Phys. m. 197

AUS FEUER UND WASSER GERETTET
BEIM GROSSEN BRANDE DER
BAYERISCHEN STAATSBIBLIOTHEK
IM MÄRZ DES KRIEGSJAHRES 1943

Phänomene
und
Sympathie in der Natur

nebst
dem wunderbaren Geheimniß
Wunden ohne Berührung Vermöge des Vitriols
nach
K. Digby
blos sympathetisch zu heilen.

Coburg 1797.
Bey Rudolph August Wilhelm Ahl.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS.

Bayerische Staatsbibliothek München

Dem

Hochwürdigen

und

Hochwohlgebornen Herrn

Herrn

Otto,

Abt und Prälaten zu Banz,

meinem gnädigen Obern-

und

Herrn Herrn.

Dem

Hochwürdigen

und

Hochwohlgebornen
gnädigen Herrn

Herrn

Candidus,

Abt und Prälaten zu Langheim, bey Ihro
Kaiserl. Majestät Kaplan 2c.

Hochwürdige,
Hochwohlgeborne und gnädige
Herren!

Ich nehme mir die Freyheit, Hochdero=
selben Beyden, mit tiefer Ehrfurcht, ge=
genwärtiges Buch zu dediciren. Die schul=
dige respekt= und liebevolle Ergebung gegen
den Einen von Ihnen, als meinen gnä=
digen Obern, um zugleich die Erstlinge mei=

ner öffentlichen Arbeiten unter Dero lo=
benswürdigen Regierung, Dero gerech=
ten Beurtheiluug zu unterwerfen — und
die mit sonderbarer Hochachtung von je=
her verbundene stille Sympathie meines
Herzens gegen den andern würdigen

Prä=

Prälaten unter Ihnen sowohl, als gegen Dero rühmliches Convent dadurch zu zeigen, ist meine einzige reine Ursache zu diesem Schritte. Möchten Sie doch also den Abdruck der Gesinnungen gnädig aufnehmen, mit welchen ich dieses niederschreibe,

und hiemit die Ehre habe, mit tiefem Respekt mich nennen zu dürfen

Ew. Hochwürden Gnaden

unterthänig-gehorsamster
P. Cölestinus Stöhr,
Benediktiner in Banz.

Vor-

Vorbericht.

Ich habe hier nur einige Punkte zu erörtern, und zwar erstens, daß, da die Vorreden meistens ungelesen bleiben, jedoch oft vieles darinnen von großer Wichtigkeit ist, ich dasjenige, was ich in einer eigentlichen Vorrede zu sagen hätte, theils mit dem Anfange des Buchs selbst gleich einverleiben, theils in den Noten und Anmerkungen nachtragen wollte.

Was zweytens die Absicht oder Gelegenheit dieser Ausgabe betrifft; so muß ich frey gestehen, daß ich seit langer Zeit schon zu meinem Vergnügen diese Materie als Nebengeschäft studierte und zugleich dabey dieses Werkchen bearbeitete. Einige gute Freunde, die von der Sache wußten, und selbst schon mit dem besten Erfolg von dieser Heilungsmethode Gebrauch gemacht hatten, verleiteten mich zur Ausgabe, und zwar dadurch, damit meine Arbeit und Mühe nicht umsonst sey, und, wie sie sich ausdrückten, ich auf diese Art dieselbe nicht ganz verschwinden sehe; und daß ich dadurch etwa zur genauern Untersuchung und zur öftern Ausübung dieser so leichten, so einfachen und so schönen Heilungsmethode wenigstens Anlaß geben könne.

End=

Endlich weiß ich freylich nur gar zu wohl, daß über das Werk selbst vielleicht mancher lächelnd die Nase rümpfen, nach seiner Meynung Schwärmerey darin finden, und dieß oder jenes zu kritisiren haben wird. Allein, dieß sey, wie es wolle! Jedes, auch das beste Buch muß Kritisirung aushalten. Eben deswegen wird es mir, glaube ich, nicht zur Schande gereichen, manches Fehlerhafte darin bescheiden und aufrichtig zu gestehen; unterdessen bleibt doch folgendes wahr:

Ut sunt Lectores, sic sunt sua fata libelli.

Nur bitte ich jeden meiner Leser, zuvor das Buch ganz zu lesen, und alsdann erst darüber zu urtheilen. — Uebrigens sollten nur wenige sympathisirende Leser und Naturfreunde mir lächelnd ihren Beyfall zunicken, und nur zu einem oder dem andern guten Gedanken, und zur Bewunderung der schönen und so wunderbaren Natur und dessen Schöpfers geleitet, oder Gelehrtere vielleicht zur gründlichern Untersuchung dieser Materie aufgemuntert werden; so ist meine Mühe belohnt und meine Absicht erreicht.

Der Verfasser.

Sym-

Sympathie! — ein Name, der tief in das Herz eines jeden Sterblichen mit unauslöschlichen Buchstaben eingeschrieben ist — ein Gefühl, welches zwar nicht kann geläugnet werden, aber das sich mehr empfinden als beschreiben läßt — eine Realität, die im großen Weltall und der schönen Menschennatur nur zu sichtbar ist, als daß man sie verkennen kann. Die Alltagsgeschichte giebt uns davon die deutlichsten Proben an die Hand. Selbst schon das Wort Sympathie nach seiner Etymologie, von dem griechischen συν, cum, und παθεω, patior, compatior, zeuget hievon, und bedeutet so viel, als mittheilen, mitleiden, *) daher auch schon Cicero, der unsterbliche Cicero dieselbe eine Uebereinstimmung der Natur nannte; man

*) S. Smiths Theorie der moralischen Empfindungen.

man kann also die Worte: Harmonie, Adproximation Assimilation, Gleichstimmung, Liebe, Kraft und Bestreben zur Einheit, zur Einswerdung und zur Aehnlichkeit, sowohl in der Geister- als Körperwelt, zusammen genommen, darunter rechnen; denn man wird leicht, ohne meine Erinnerung, einsehen, daß man eine zweyfache Sympathie, eine in den Menschenseelen und Leibern, und die andere überhaupt in den Körpern dieses Universums annehmen müsse. Die Existenz und Wesenheit von Beyden werde ich, so viel als möglich, selbst aus den Eigenschaften der menschlichen Seele, und aus den Kräften der gütigen und schöpferischen Mutter Natur durch Beyspiele, Erklärungen, Phänomene theoretisch zu beweisen, und die Beweise, so viel als möglich, auch zur Fassungskraft des gemeinen Mannes herabzustimmen suchen, um demselben die Sache anschaulich und klar zu machen, weil doch noch immer verschiedene Naturbegebenheiten bey der Dummheit des gaffenden Pöbels öfters für Aberglauben, und bey ihren albernen Vorurtheilen für Zauberey gehalten werden. Man weiß freylich, daß diese schädlichen

Vor-

Vorurtheile und Albernheiten noch von dem mittleren Zeitalter herkommen, wo die Unwissenheit so groß war, daß man mit den eingeschränktesten Kenntnissen schon ein Gelehrter hieß, und also es sich leicht begreifen läßt, daß man alles, was man nicht einsehen und erklären konnte, dem Teufel, der Hexerey und Zauberey zuschrieb. Kann sich nun aber der gemeine, unerfahrne Mann, dergleichen besondere wunderbare Phänomene aus den Kräften der Natur, selbst erklären; so fallen diese schädlichen und lächerlichen Vorurtheile und Glaube an dergleichen Alfanzereyen, Gespenster, sogenannte Truten, Zaubereyen u. dgl. von sich selbst hinweg. Vieles in der Natur unerklärbare wird dann klar werden, wenn man jene unermeßliche Kette der Natur einsehen lernet, wo den tausendfarbigen Nüançen der Farben ähnlich in der größten Mannigfaltigkeit alles Einheit, alles Stufenfolge, alles Verbindung, auch sogar Verbindung mit der Geisterwelt ist; wenn man sieht, daß durch diese nur Aehnliches an Aehnlichem, Gleiches an Gleichem hängt; — und wo dieß zu finden, da ist Harmonie, Sympathie; — Antipathie

tipathie und Disharmonie, wo dieß fehlet; dieser Trieb zur Aehnlichwerdung, zur Einswerdung, entspringt nur aus dem großen Gesetze der Liebe, welche das Band ist, das alle Wesen vereint und bis zur Gottheit sich hinaufschwingt, von der sie ausfloß. *) Dieser Hang zur Eins- und Aehnlich-

*) S. Dalbergs Betrachtungen über das Universum. Sieh in der ganzen Welt umher und erkenne die Kette der Liebe, wie sie alles verbindet, im Himmel und auf der Erde. Sieh die bildende Natur, wie sie zu diesem Zweck wirket; wie einzelne Atomen sich zu einander neigen, wie jedes an sich ziehet und angezogen wird, so gebildet und so getrieben, daß immer eins das andere umarmt. Siehe ferner die Materie, wie sie so mit mannigfaltigem Leben begabt, sich immer zu einem Mittelpunkt, zu dem allgemeinen Wohl, dränget. Sieh, wie sterbende Pflanzen das, was lebet, aufhöret und wieder zur Pflanze wird! Alle sterbende Körper geben andern Körpern ihren Stoff; (wechselweise schöpfen wir den lebendigen Athem und sterben,) gleich Wasserblasen auf dem Meer der Materie steigen sie auf, zerspringen, und kehren in diesen See wieder zurück. Nichts ist fremd; alle Theile gehören dem Ganzen; eine sich auf alles ausbreitende, alles erhaltende Seele, verbindet alle Wesen, das größte mit dem kleinsten, erschuf das Vieh für den Menschen und den Menschen für das Vieh; alles giebt und alles empfängt Dienste: nichts stehet allein, die Kette gehet in einem fort, und wo sie sich endiget, ist unbekannt und anderswo. Sieh

lichwerdung, diese Adproximation zeigt sich durch das Gesetz des Continui in der ganzen Körperwelt, und geht unbemerkt von einem Naturreiche in das andere über, vom Mineralreich ins Pflanzenreich, von diesem in das Thierreich, gleich einer Kette, so daß, wie Leibnitz sagt, die Glieder oder die Ringe dieser Kette so genau und fest in einander passen, daß man weder den Anfang noch das Ende bestimmen könne; dieß ist auch der Sinn jenes dunkeln Satzes, wie sich nämlich die Herrn Philosophen, wenigstens die älteren, ausdrücken: die Natur macht keinen Sprung. Denn wie vieles liegt meistens schon in den bloßen Naturkräften, so, daß man oft die wunderbarsten Phänomene, gleich einem Embryon, in den gegenwärtigen oder vergangenen Umständen eingehüllt finden

Sieh in dieser Luft, in diesem Ocean, und in dieser Erde, allen Stoff belebet und voller Zeugungskraft. Wie hoch erstrecket sich der Fortgang des Lebens über uns? Wie weit um uns? Wie tief unter uns? Große Kette der Wesen! welche von Gott anhebet, ätherische und menschliche Naturen, Engel, Mensch, Vieh, Vogel, Fisch, Insekt, was kein Aug sehen, kein Glas erreichen kann — vom Unendlichen bis zu Dir, von Dir bis zum Nichts. u. s. w.

Pope.

kann? — Werden nun diese Kräfte mit einander kombinirt oder modifizirt, so können die erstaunungswürdigsten Wunder und Phänomene erscheinen, da im Gegentheil, wenn man die Theile und Eigenschaften derselben einzeln und isolirt betrachtet, nicht der geringste Anschein zu solchen paradoxen Wirkungen und Naturprozessen da ist. Daher dann der emsige Naturforscher durch tiefe psychologische, physische, mechanische, optische Kenntnisse und Operationen, die wunderlichsten Erscheinungen und Naturnachahmungen hervor bringen kann, die die Unwissenden in Verwunderung setzen, und welche die Vorwelt vielleicht noch im vierzehnten Jahrhunderte gewiß für übernatürliche Dinge und Zauberkünste gehalten haben würde, welche in unsern Tagen etwas gemeines sind, zum Beyspiele, manche chymische Verwandlungen, elektrische Experimente, optische Blendungen, u. s. w.

Um dieß etwas einleuchtender zu machen, so will ich nur ein einziges Beyspiel besonders anführen. Es ist die so gemein werdende Methode

zu

zu magnetisiren, *) wodurch man so manche kritische und hartnäckige Krankheit zu kuriren anfängt, und worüber in der gelehrten Welt so viele Bücher schon geschrieben wurden. Was würde man damals bey sich gedacht haben, wenn man diese Methode zu kuriren von ohngefehr gesehen hätte, wie nämlich eine Person dem Kranken gegenüber sitze, so daß Gesicht gegen Gesicht, die rechte Seite von jenem, der linken Seite des Kranken entgegen stehet, und er also den Körper des

*) S. nebst andern Eckartshausens Aufschlüsse zur Magie. Arit. Thermagnetismus, item, vom Magnetisiren, pag. 195. wo mehreres von dieser Kurart gehandelt wird. Die Methode des Herrn Mesmer, als des Hauptvertheidigers des Magnetismus, ist zwar etwas von obiger verschieden, doch kommen sie Beyde im Ganzen und in der Hauptsache zusammen; eben Herr von Eckartshausen führt sie auch in genannter Abhandlung an, wo er sie umständlich unter mehreren angeführten Exempeln erkläret. Man glaubt nicht, was in unsern Zeiten für erstaunliche Versuche damit sind gemacht worden, und was man damit effektuiren kann. Viele wollen sogar behaupten, daß der so verschriene P. Gaßner sich listigerweise dieser Kunst bedienet habe. Man kann auch hierüber die so schönen Dissertationen von der Sympathie nachlesen, die unter dem Vorsitze des gelehrten Herrn Professor Rahn sind gehalten worden; item, den Magnetisten, von C. L. Hoffmann.

Patienten bis an die Kniee berühren kann; wie er dann die Hände zuerst auf des Kranken Schultern leget, alsdann långst den Armen bis zur Spitze der Finger herabfährt, den Daumen des Kranken eine kurze Zeit hält — wie er diese Manipulation zwey- bis dreymal — und auf die nämliche Art mehrere Tage nach einander, nebst andern Umstän-den, wiederholt, und vom Kopfe bis zu den Füßen gleichsam Ströme errichtet; — was würde man gesagt oder gedacht haben, wenn man nach diesen öfteren Betrachtungen, die an und für sich so geringscheinend sind, ja lächerlich scheinen können, die symptomatischen Schmerzen rege ge-macht, und zugleich mit der höchsten Krisis der Krankheit, (als dem einzigen Mittel, Krankhei-ten vom Grunde aus zu heilen,) die Gesundheit des Patienten erfolgen gesehen hätte? — Oder, wenn in einem und dem nämlichen Augenblicke viele hundert Personen den elektrischen Stoß, durch Berührung einer so kleinen unbedeutenden Maschine, als das Elektrum scheinen mag, em-pfinden, oder andere damit angestellte paradoxe Experimente, und dergleichen mehrere Beyspiele,

die

die alle anzuführen, hier weder der Ort, noch meine Absicht ist, gesehen hätten? — Gewiß, man würde ohnmöglich geglaubt haben, daß es mit diesen Sachen natürlich hergehe. Und so ists auch noch bey uns mit vielen Naturbegebenheiten, die man oft, nur gar zu oft, nicht begreifen kann, die doch nichts desto weniger möglich und ganz natürlich sind, und nach physischen Kräften wirken und entstehen. Wie inkonsequent also wäre der Schluß, wenn man sagte: Ich sehe die Sache nicht ein; also ist sie ohnmöglich oder übernatürlich. Dagegen aber wird hoffentlich niemand diesen Schluß anfeinden, wenn ich sage: Die Sache existirt, also ist sie möglich; weil es schon in der Natur der Sache gegründet ist, daß man ab existentia rei ad ejus possibilitatem richtig logisch schließt und schließen muß. Darum glaube ich auch, mich mit Recht, bey meinem großen Thema von der Sympathie und meiner Abhandlung, auf diesem Satze stützen zu können. Ich will also diese Methode beybehalten, die Erfahrung als ein nothwendiges und bewährtes Faktum voraussetzen, und nach diesen vorausgesetzten, hoffentlich halt-

baren Prämissen, die Sache erst zu entwickeln und nach ihrer Natur zu erläutern suchen.

Um also die Realität der Sympathie, besonders jene unter den Weltkörpern, (denn auf diese schränke ich mich ein, wiewohl ich auch aus der Erfahrungsseelenlehre hie und da Beyspiele anführen werde,) zu zeigen, so berufe ich mich hauptsächlich auf jenes wunderbare, so simple, doch bewährte Mittel, die Wunden blos durch Adplizirung des Vitriols und dessen sympathetische Wirkung zu heilen, ohne dieselben zu berühren, oder auch nur zu sehen. Es ist freylich diesem Satze, wie vielen andern Wahrheiten schon gegangen, die man lächerlich zu machen suchte, welche aber deswegen nicht aufhören, Wahrheiten zu seyn. Daß nun aber die Heilung der Wunden *) auf diese Art

*) Man merke aber wohl, und ich sage es mit trocknen Worten, daß man erstens gleich beym Anfange dazu thun und diese Heilungsart vornehmen müsse; principiis obsta, sero medicina paratur; daher es zweytens viel zu spät ist, ja vielmehr widrige Effekte erfolgen werden, wenn die Wunde schon alt ist, sich entzündet, oder schon Materie erzeuget hat; denn diese Heilungsart erstreckt sich nur auf geschnittene oder gehauene Wunden, die noch ganz neu sind.

Art möglich sey und wirklich geschehe, bezeugen die Erfahrung und die damit von sachkundigen, unpartheyischen und glaubwürdigen Männern gemachten Versuche, worunter ich nur ein einziges Exempel anführen und jenes beybehalten will, welches selbst Herr Kanzler Kenelm Digby erzählet. Es ist aber eins der vorzüglichsten und unumstößlichsten, weil er nicht nur mit obgenanntem Vitriolpulver die Versuche, und zwar unter den schwierigsten Umständen selbst angestellt hat; sondern weil auch diese Heilungsmethode sogar von Jacob, König in England und dessen Prinzen, auch vom Herzog von Bukkingam aufs kritischste und genaueste untersucht wurde, welches der Sache um so größere Autorität giebt, weil erwähnter König Jacob zu seiner Zeit einer der gelehrtesten Könige war, besonders in dem Fache, wunderbare und natürliche Dinge aus ihrem Grunde zu ersuchen, und dieses Faktum auch zuletzt sogar in das Memoire oder Journal des weltberühmten Philosophen Bako eingetragen wurde. Man kann daher gewiß kein Bedenken tragen, diese Erzählung als ächt anzunehmen, weil sie schon alle historisch-

storisch-

storisch-philosophischen Prüfungen ausgehalten hat, und man über dieses sonst alle historische Gewißheit umstoßen könnte. Sollten aber doch Jemanden diese Proben und Gründe nicht überführen; so verweise ich denselben auf unsere Zeiten, weil auch in diesen, diese so nützliche und schöne Kunst, durch Vitriol, Wunden ohne Berührung zu heilen, ihre Vertheidiger und Apologeten hat, die mit dem besten Erfolge Versuche damit anstellten. Doch bey meinem angeführten Exempel zu bleiben, und zur Sache zu eilen; so will ich Herrn Digby selbst die Geschichte und den ganzen Vorfall der Sache erzählen lassen: „Herr Howel, sagt er, des Herzogs von Bukkingam Secretair, welcher seiner vielen und gelehrten Schriften wegen, besonders in Frankreich, sehr bekannt „ist, kam ohngefehr zu einem Duell, welcher zwischen zween seiner besten Freunde entstanden war. „Er wollte beyde, aus Pflicht der Freundschaft, „von einander scheiden, gieng also unter sie, ergriff mit seiner linken Hand des einen Degengefäß, mit der rechten hielt er des andern bloße „Klinge; Beyde aber suchten aus Erbitterung,

„weil

„weil einer den andern entleiben wollte, den
„Schiedsmann abzuwenden. Dieser zog in Wuth
„und Unbesonnenheit seine Klinge durch Herrn
„Howels Hand, und zerschnitt ihm damit die
„Adern inwendig bis auf das Bein; da indessen
„jener seinen Degen wieder frey bekam, und da-
„mit einen Hieb nach seines Gegners Haupt führ-
„te, der auf Howels Hand niedersank, welcher
„geschwind, um den Streich auszuschlagen, die
„bereits inwendig verletzte Hand dagegen warf,
„und also aussen, wie inwendig, verwundet wurde.

„Diese unverhoffte Verwundung und Blutver-
„gießung ihres Freundes, war auf diese Art eine
„Hinderniß von der ihrigen, die sie auszuführen,
„willens waren. Denn, als sie sein mit Blut
„bespritztes Angesicht sahen, welches nämlich aus
„den Wunden der in die Höhe gehobenen Hand
„dahin herabfloß, eilten sie ihm Beyde zu Hülfe,
„und verbanden sogleich die Wunden mit einem
„Knieband, um das Blut, das aus den entzwey
„geschnittenen Adern, ganz natürlich, in größter
„Menge floß, zu stillen. Sie führten ihn als-

„dann

„dann nach Haus und schickten nach einem Wund-
„arzt, um ihm ein Pflaster aufzulegen, und die
„Heilung der Hand auf sich zu nehmen. — Ich
„wohnte sehr nahe bey ihm. Nach Verlauf vier
„oder fünf Tage, als dieses vorgieng, kam er an
„einem Morgen zu mir, und bat mich, ihm et-
„was für seine Wunden zu geben, weil er gehört
„habe, daß ich sehr vortrefliche, hiezu dienliche
„Mittel hätte, und seine Hand in solcher Gefahr
„sey, daß selbst die Wundärzte besorgten, es
„möchte sich der kalte Brand dazu schlagen, in
„welchem Fall die Hand ihm müsse abgenommen
„werden. Diese war in der größten Entzündung,
„und er hätte daran, nach seinen Worten, uner-
„trägliche Schmerzen, wie solches auch die Züge
„seines Gesichts deutlich anzeigten. — Ich for-
„derte von ihm ein Stückchen eines mit seinem
„Blut bespritzten Leinwands; worauf er das
„oben genannte Knieband bringen ließ, unterdes-
„sen ich in eine Schüssel voll Wassers eine Hand
„voll pulverisirten Vitriols, so ich in meinem
„Zimmer immer bereit halte, warf, um es ge-
„schwind zergehen zu lassen. Sobald das Knie-
„band

„band angekommen, tauchte ich es sogleich in
„die Schüssel und hatte dabey beständig auf Herrn
„Patienten Howel acht, welcher mit einem Edel-
„mann auf der andern Seite des Zimmers sprach,
„und also auf meine Verrichtung nicht merkte.
„Bald beobachtete ich ein gewisses Etwas an ihm,
„gleich als ob er eine merkliche Empfindung ge-
„spürt hätte, und fragte ihn, was ihm wäre und
„er empfände. Ich weiß nicht, antwortete er,
„was mir ist; aber ich fühle keine Schmerzen
„mehr, denn es dünket mich, als wenn eine an-
„genehme Kühlung, wie ein nasses Leinwand,
„über meiner Hand sey, welche mir die große
„Hitze benommen habe. Weil ich nun eine
„solche Wirkung sah; so rieth ich ihm, das
„Pflaster von der Hand weg zu thun, und
„dieselbe sauber, aber nicht zu kalt, noch zu
„warm, zu halten.

„Dieses wurde sogleich dem Herzog von Buk-
„kingam und dem König selbst, hinterbracht,
„welche den ganzen Verlauf der Sache, zu wissen
„verlangten.

„Nach-

„Nachmittags trug sich in der Sache eine sehr „merkwürdige Begebenheit zu: Ich nahm nämlich das Knieband aus dem Wasser, und ließ es „an einem großen Feuer trocken werden. Kaum „war es trocken, (und eben darum mußte es „nothwendig auch warm werden,) sieh! da kommt „schon der Diener des Herrn Howels und meldet „mir, daß sein Herr nun erst mehrere und weit „größere Schmerzen, als zuvor, habe; seine „Hand sey so sehr entzündet, als wenn sie unter „heiße Kohlen gelegt worden sey. Ich gab ihm „zur Antwort: Obschon dieses sich nur erst zugetragen habe; so würde es doch sehr bald mit ihm „besser werden, ich wüßte auch die Ursache und „den Kausualzusammenhang dieses neuen Zufalls „sehr wohl, und wolle dagegen Mittel verschaffen; sein Herr würde von den Schmerzen befreyet seyn, noch ehe er nach Haus kommen „würde, ihm dieses zu melden; im Falle aber sich „dieses nicht zutragen würde, so solle er wieder „kommen und mir Nachricht geben. Darauf gieng „er fort, und ich tauchte alsobald das Knieband „wieder in das Wasser. Was geschieht? Er hatte

„nur

„wenige Schritte zu seinem Herrn zu gehen, um „ihm die Antwort zu sagen, da findet er ihn schon „wieder ohne Schmerzen; diese kamen auch nie „wieder, und kurz! in fünf oder sechs Tagen war „die Wunde zugeheilet, so, daß nichts als eine „kleine Narbe daran zu sehen war.

„Als dieses König Jacob vernommen hat, be„gehrte Er von mir über diese Sache Erklärung „und genauere Nachricht, und beschuldigte mich „auf eine naive Art scherzend einer Zauberey und „Schwarzkünstlerey. Ich bot Ihm meine Bereit„willigkeit an, jedoch mit der Bitte, zuvor das„jenige vorbringen zu dürfen, was der Urheber die„ses Mittels, ein Carmelit aus Indien und Per„sien, von dem ichs habe, dem Grosherzog von „Toskana in ähnlicher Gelegenheit zur Antwort „gegeben: daß er nämlich dieses Geheimniß im „Morgenlande erlernet habe, er glaube also nicht, „daß es Jemand, als nur er, in Europa wisse, „mithin wäre es Schade, wenn man es gemein „mache, welches nothwendig geschehen würde, „wenn Dero Majestät solches selbst ausüben woll„ten;

„ten; denn da Sie es nicht mit eignen Händen, „(sondern nur mit Beyhülfe anderer) verfertigen „könnten, so würden es in kurzer Zeit mehrere „Leute wissen, worauf der Herzog nicht mehr in „ihn drang.

„Bald darauf erzeigte ich dem Carmeliten ei„nen sehr großen Gefallen, welches ihn bewog, „mir sein Geheimniß zu offenbaren. Er reiste „noch in demselbigem Jahre wieder nach Persien; „deswegen glaube ich in Europa der einzige zu „seyn, der dieses Geheimniß wisse.

„Der König antwortete: ich solle keine „Sorge tragen, daß es durch seine Person gemein „werden würde, indem Er es allezeit mit eignen „Händen, ohne Beyhülfe und Mitwissen eines „andern, verfertigen wolle, und überdieß solle „ich Ihm zur größten Sicherheit etwas von mei„nem schon präparirten Pulver geben, welches „ich auch that und Ihn auf das umständlichste „unterrichtete. Als nun der König unterschied„liche, Aufsehen erregende Proben mit dem besten

„Effekt

„Effekt damit gemacht, hatte sein erster Leibarzt „ein aufmerksames Auge darauf; endlich wurde „er gewahr, daß der König sich des Vitriols be„diente. Kurz nachher kam er zu mir und bat „mich, ihm umständlich die Sache zu erklären, „weil er doch nun einmal auf die Spur und den „Grund gekommen sey. Ich war versichert, daß „dieses Geheimniß durch ihn nicht werde gemein „werden, und eröffnete es ihm also mit aller Be„reitwilligkeit.

„Da er es aber dem Herzog von Mayenne, „bey dem er in besonderer Gnade stund, entdeckte, „und dieser bey den damit angestellten glücklichen „Versuchen immer seinen Leibchirurgus zur Bey„hülfe hatte; so wurde es nach und nach so all„gemein und trivial, daß nun wenige Dorfbader „seyn werden, die es nicht wissen. Denn nach „dem Tode des Herzogs verkaufte dieser an ver„schiedene vornehme Leute dieses so herrliche Ar„kanum, und kam dadurch zu großem Reich„thum."

Dieses ist sowohl die merkwürdige Geschichte einer Kur und Heilung, so mit diesem Pulver verrichtet worden ist, als zugleich ein Verzeichnis, wie und wo es seinen Ursprung, Fortgang und Bekanntmachung genommen hat.

Meine Absicht bey abermaliger Bekanntmachung dieses Vitriolpulvers und der damit gemachten Kur, ist wahrlich nicht, Charlatanerie zu spielen. Ich wollte blos erzählen: das ist geschehen — diese und diese Wirkungen sind darauf erfolgt. Und da auch in unsern Zeiten noch immer damit glückliche Versuche angestellt werden; so will ich nun die Sache kritisch-philosophisch untersuchen, von den Effekten auf die Ursachen zurückgehen, und ihre Beschaffenheit, zwar nicht im Detail, doch in einem kurzen vollständigen System, vor Augen legen.

Da man aber weiß, daß die Natur meistentheils nur durch den Zusammenfluß und die Verbindung mehrer Ursachen wirket, und einzelne isolirte Naturkräfte selten so große und paradoxe Naturwirkun-

wirkungen hervorbringen; ja, da man weiß, welchen erstaunungswürdigen Effekt mehrere, dem Ansehen nach geringscheinende Dinge, oft verursachen; so wird man leicht einsehen, daß ich verschiedene Prämissen und Axiome, als unumstößliche, ewige Wahrheiten voraussetzen, dunkle und zweifelhafte Sätze erläutern und beweisen, und mich in verschiedene in der Philosophie abzuhandelnde Materien einlassen müsse; dann erst werde ich den Schleyer von dem Geheimniß wegnehmen, und die Wahrheit in ihrer reizenden Blöße zeigen können.

Man darf sich gar nicht wundern, daß nun erst in unsern Zeiten dieses wissenschaftliche Fach größeres Licht bekommen hat, da man zuvor darüber meistens schiefe, schwankende Grundsätze hatte, und falsche Urtheile hegte. Man glaubte, durch leere, dunkle geheimnißvolle Worte, als: durch Gleichförmigkeit, Anziehung, gleiche Eigenschaften, magnetische und andere Naturkräfte, (ohne diese Worte selbst, und die Eigenschaften, worin sie bestehen, zu erklären,) mit prahlerischem Gepränge,

wobey man oft gähnen mußte, die Sache bewiesen zu haben. Aber die glückliche aufgeklärte Epoche, welche die Naturwissenschaft und überhaupt die Philosophie nun erreicht hat, verwirft dergleichen seichtes, jedoch schönes Wortgepränge, das gezwungenem Schminkwerke ähnlich, wie Gold glänzet, und die Augen des Leichtgläubigen und Unerfahrnen täuschet, weil es die Einbildung mehr ergötzet, als den Verstand überzeuget. Es gelang ihr glücklich, die Schaale zu zerbrechen und auf den Kern zu kommen. Freylich geschah dieses nur nach und nach, und nur durch eine Kette mehrerer nach einander folgenden Beobachtungen und Wahrheiten, die aber zuletzt unvermerkt durch eigne Kraft das Schloß aufbrachen, womit die eiserne Thüre, die zu diesem Geheimnisse führet, verschlossen war. Einzelne von diesen Wahrheiten und isolirten Naturkräften würden freylich nicht dazu hinlänglich seyn, so wie einzelne Räder nicht hinlänglich sind, ein großes künstliches Uhrwerk in Bewegung und Umlauf zu bringen. Ich will also, nach geometrischer Methode, erstlich mit sechs oder sieben unumstößlichen

Be-

Beweisen und Wahrheiten, die aus dem großen Buche der Natur selbst hergenommen sind, den Grundstein legen, und darauf das ganze Gebäude aufführen.

Der erste Fundamentalsatz und Grundstein ist: Daß es auf dem ganzen weiten All der Schöpfung eine gewisse Lichtmaterie gebe.

Dieses äußerst feine Fluidum, dieser subtilste Aether, den die Alten Materiam primam, Animam mundi, die Neuern le Fluide universel nennen, ist ein Urstoff, der alle Poros durchdringet, und allen organisirten Körpern größtentheils ihre Lebensnahrung und ihren Wachsthum giebt, dessen Realität wir zwar wegen seiner verwunderungswürdigen Feinheit nicht sehen noch begreifen können, aber aus seinen Wirkungen nur zu gut empfinden, das endlich ganz von jenem Licht verschieden ist, so von der Sonne und den Gestirnen ausfließet. *)

*) Selbst die mosaische Urkunde sagt uns dieses gleich Genes. im ersten Kap. mit dürren Worten, daß vor allem

Daß diese Lichtmaterie, ohngeachtet ihrer erstaunlichen Feinheit, doch noch von einer materiellen *) Wesenheit sey, ist in der Naturlehre zu klar

allem andern, gleich am ersten Tage, durch des Schöpfers Befehl: „Es werde Licht!" Licht geworden sey, und am vierten Tage erst Sonne und Mond geschaffen worden seyen, wo also das Licht der Sonne und des Mondes vom ersteren ganz unterschieden wird. Man beliebe die Erklärung dieser angeführten Bibelstelle in dem Handbuch der christl. Religion, von Ildephons Schwarz, ersten Bandes, Seite 314. ferner, eine recht schöne, kritisch-philosophisch gesammelte Commentarienstelle darüber nachzuschlagen, wo man die Nothwendigkeit und Entwickelung dieses Lichtes und die ganze Schöpfung dieser unserer sublunarischen Maschine, mit Vergnügen lesen wird. Sie steht in einer Dissertation über Sympathie, de miro inter corpora coelestia humanitatemque consensu. Auch kann man hier einige schöne Discussionen über den Lichtstoff, von Hrn. Prof. Arbogast, nachlesen.

*) Man mag für eine Theorie annehmen, welche man will, so läßt sich alles Gesagte doch sehr gut erklären; denn nimmt man die Newtonische Theorie an, daß nämlich das Licht von leuchtenden Körpern ausstrahle, und deswegen auch Systema Emanationis heißt, so wird man, besonders die Wirkungen des Sonnenlichts, sehr gut erklären können, nämlich dessen Erwärmung, subtileste Materialität und übrige Eigenschaften, so auch, wie aus Körpern die Farben ausgezogen werden; warum dunkle Körper, wenn sie eine

klar erwiesen, als daß ich es erst weitläufig erpro-
ben sollte; denn diese Meynung ist uralt; schon

eine Zeitlang erleuchtet werden, auch noch lange fort-fahren im Dunkeln zu leuchten, und warum schwarze Körper, besonders schwarzes warm gemachtes Tuch, die Sonnenstrahlen am liebsten einsauge, u. s. w. Der gemeine Einwurf, daß die Sonne durch den beständigen ungeheuern Strahlenausfluß seit 6000 Jahren, so lange fast die Welt stehet, endlich an ihrer Größe müsse verloren haben, und daß diese unbegreifliche Menge Strahlen durch ihre Projektion und verschiedene Reflektionen einander mit Verwirrung durchkreuzen müßten, hat gar keine Schwierigkeit, weil letzterer Einwurf vielmehr selbst zu meinem Beweise dient, wie ich gleich zeigen werde; und der erstere von dem großen Boschowich beantwortet wird, der genau berechnete, daß ein Zoll Wasser mehr Materie in sich halte, als die Sonne in 1000000 Jahren verliere. Und J. B. Richter erklärt im dritten Stück über die neuern Gegenstände der Chymie, sehr scharfsinnig, wie es leuchtende Körper geben könne, die ohne Aufhören, ohne daß sie an ihrer Masse etwas verlieren sollten, Licht hervorbringen können, weil beyde Stoffe, die zum Licht gehören, sich immer wieder von einander trennen, und von den ohne Aufhören selbstleuchtenden Körpern aufs neue wieder angezogen werden können. Das Eulerische System, das Lieblingssystem der heutigen Philosophen, welches Aristoteles schon hatte, erklärt die Sache eben so glücklich, wo nicht glücklicher, daß nämlich eine höchst subtile, reine, flüssige und zugleich elastische Materie überall in dem

verschiedene alte Weltweise waren ihr zugethan, wie auch der heilige Augustinus in seiner dritten Epistel, ad Volusianum, der auch gesagter Meynung beypflichtet, solches bezeuget. Wegen der unbegreiflichen Feinheit dieses Aethers zweifelt Euler, ob er schwer sey, und hält ihn vielmehr aus nicht zu verwerfenden Gründen für die Ursache der Schwere

unermeßlichen Weltraum ausgebreitet sey, auf dessen Theile die leuchtenden Körper durch Zittern, so wie die schallenden Körper bey ihrem gröbern Zittern auf die gröbere Luft schlagen, und also durch diese Schwingungen die Phänomene des Lichts sich erklären lassen; so wie eben durch jene an einander liegenden Luftkügelchen der Schall fortgepflanzet wird. De la Metherie in seinem Buche: Essai analytique sur l'air pur & les differentes especes d'air, nimmt eben auch eine Elementarsubstanz, ein ätherisches Fluidum an, welches die Materie des Elementarfeuers sey, und wenn es durch die Schwingungen irgend eines leuchtenden Körpers erschüttert werde, leuchtend werden könne. Er läßt unentschieden, ob die Feuer- und Lichtmaterie zwey verschiedene Materien sind, aber den Wärmestoff trennt er ausdrücklich von beyden. Auch verdiente hier noch eine andere Hypothese hierüber angemerkt zu werden, die der Landmarschall von Hahn in Remplin in seinen Gedanken über die Sonne und ihr Licht, annimmt; allein um nicht zu weitschweifig zu seyn, so verweise ich nur den wißbegierigen Leser auf gemeldetes Buch, so auch auf J. B. Richters drittes Stück über die neuern Gegenstände der Chymie.

Schwere anderer Körper; er sagt auch, daß es ihm sehr wahrscheinlich sey, daß die Dichtigkeit der gemeinen Luft beynahe vier Millionenmal größer sey, als jene des Aethers. Dieses alles hindert uns dessen ungeachtet nicht, die Existenz dieser fluiden Lichtmaterie anzunehmen. Wir wissen ja, daß das Wachsthum der Pflanzen, weil dieselben ohne Licht nicht wachsen, ein redender Beweis hievon ist; *) ja man will sogar auf recht sensible

*) S. Ingenhouß Versuche über die Wirkungen des Sonnenlichts auf die Gewächse. Könnte man hier nicht auch etwas vom Pflanzenschlafe nach Linné sagen? In den Annalen der Botanik, von D. Paulus Usteri herausgegeben, finden sich über obige Materie einige recht schöne feingedachte Abhandlungen, die wirklich gelesen zu werden verdienen; so wie sie eben auch die allgemeine Jenaer Litteraturzeitung v. Jahr 1794. Nro. 179. sehr wohl bemerket hat; doch ich will, weil die Stellen nicht groß sind, sie daraus ausheben und hersetzen: Eine ist in den genannten Annalen im 4ten Stück. 5) Memoire sur la grande probabilité, qu'il y a, que l'air fixe est de composé par les plantes dans l'acte de la vegetation, par Mr. Senebier, Bibliothecaire de la Republique de Geneve. Nicht aus dem Wasser, sondern aus der dem Wasser beygemischten fixen Luft (Kohlensäure) entwickeln die Pflanzen im Sonnenlichte die reine Luft; sie enthalten die fixe Luft durch die Wurzeln, so wie aus der Atmosphäre durch Thau und Nebel. Die andere

sensible Barometer dessen Einfluß bemerkt haben, und in der Distillirkunst ist es ja ohnehin ganz evident und jedem, auch Nichtphilosophen, bekannt.

Nimmt man nun auch das Licht der Sonne und so vieler tausend Sterne, die wahrscheinlich eben so viele Sonnen sind, dazu, und betrachtet, daß dieses Licht mit jenem Lichte des Aethers beym Zusammenlaufe sogleich sich schwesterlich vereinigt; so sieht man dessen Einfluß in die Geister- und Körperwelt gewiß unverkennbar ein, zumal, da wir schon aus Erfahrung wissen, welches Wachsthum dadurch sowohl das mineralische und vegetirende, als animalische Reich gewinnet; da wir, sage

andere Stelle ist eben dort im 6ten Stück. 2) Untersuchung und Erklärung einer beobachteten fortgehenden Bewegung der Conferva infusoria (der grünen Materie des Priestley) gegen das Licht. (vom Hrn. Abt Olivi) Das Aufsteigen dieses Gewächses gegen die Beleuchtung und das Herabsinken bey der Beschattung, entstehe von nichts anderm, als von der die Pflanzen hebenden Entwickelung der reinen Luft durch das Licht, und die Nichtentwickelung derselben im Schatten. (die Conferva bullosa zeigt dasselbe) Die reine Luft sey in den Pflanzen enthalten, oder das säuernde Wesen; durch Einwirkung des Lichtes werde sie als sichtbare reine Luft aus derselben dargestellt.

sage ich, auch aus Erfahrung wissen, daß ein einziger Sonnenstrahl oft des Menschen Gemüth aufheitert und die finsterste Laune verscheuchet.

Man vergebe mir, wenn mich itzt gegenwärtige Materie zwingt, die dunklere oder vielmehr die in Schulen gewöhnliche Sprache der Physik zu reden. Es ist nämlich eine ausgemachte Sache, daß das Licht eine gewisse Direktion, Bewegung und Reflektion hat; oder mit andern Worten: wir wissen, daß das Licht, wenn es von der Sonne ausgehet, aufs geschwindeste in geraden Strahlen sich ausbreitet; wir wissen ferner, daß es, wenn es an harte, undurchdringliche Körper stößt, unter gleicheckigten Winkeln wieder zurückprallet, das ist, daß der zurückgeworfene (angulus reflexionis) und der Einfallswinkel (angulus incidentiae) einander gleich seyen. Diese zurückgeprallten Strahlen nehmen alsdenn einen andern Weg durch gerade Linien, bis sie an einen andern Körper wieder anstoßen und wieder zurückgeprallt werden, und durch diese fortdauernde Bewegung, Anprallung und wieder Zurückprallung ermatten, und

und endlich gar verschwinden. Eine Parallelstelle wird dieses etwas begreiflicher machen. Man werfe zum Beyspiel einen Ball mit Stärke an die Wand! Der Effekt wird seyn, daß er eben wieder von der Wand auf die andere Seite zurückgeschlagen wird, und zu denjenigen Ort lauft, wo er seinen ersten Stoß bekommen hat; und sind die gegen einander stehenden Seiten nicht zu weit entfernt und die dem Balle gegebenen Kräfte sehr stark oder verdoppelt, so wird derselbe noch öfters an verschiedenen Seiten und zwar zu gleicheckigten Winkeln anschlagen, zurückprellen, und endlich, wenn sich nach und nach seine Kräfte verlieren, langsam seinen Lauf endigen, wie man deutlich alles dieses auf dem Billard sehen kann. — Eben so ist auch aus der Astronomie bekannt, daß selbst der Mond (der an und für sich ein dunkler Körper ist) sein Licht, nebst andern Planeten, von der Sonne habe, weil die Sonnenstrahlen, da sie an dem Monde anschlagen und nicht durchdringen können, zurück- und auf unsre sublunarische Erde prellen; so wie im Gegentheil unsre Erde das Sonnenlicht auf den Mond zurückwirft, in welchem

chem Falle sein Licht ganz blaßgelb oder vielmehr silberfarbig ist, wie wir es sehen, wenn der Mond im Neulichte ist. Aus dieser Refraktion der Sonnenstrahlen lassen sich nun wirklich auch viele Phänomene in der Atmosphäre und manche Lokalbeschaffenheiten unsrer Erde erklären, so, z. B. daß manche Gegenden im Thale fruchtbarer als auf den Bergen sind, oder wenigstens das Getraid und die Früchte ehender hier oder dort zur Reife kommen, u. dgl. Hieher gehört freylich vieles, ja fast die ganze Lehre der Catoptrik und Dioptrik; allein, um nicht zu weit auszuschweifen, kann ich mich darauf nicht einlassen; ich begnüge mich also, es nur angezeigt zu haben.

Der zweyte Grundstein ist der mit Körpertheilchen (Atomis) geschwängerte Ausfluß des Lichts, oder der Beweis, daß das Licht, wenn es auf Körper fällt, welche die Strahlen nicht eindringen lassen, sondern wieder zurückschlagen, zugleich einige kleine Theilchen von jenen Körpern mit sich fortnehme. Eine Wahrheit, die zwar unglaublich scheint, aber doch sich mit solcher Evidenz erpro-

ben läßt, als jene Wahrheit, daß $3 + 3 = 6$ sey. Dieses läßt sich bey An- und Zurückprellung einiger gröbern Körper schon mit bloßem Auge sehen; so nimmt, um bey dem oben angeführten Beyspiele zu bleiben, der an die Wand angeschlagene Ball im Zurückspringen einige gleichwohl sehr geringe Theilchen mit sich, besonders wenn der Kalk feucht, oder die Mauer naß, schwarz und rußig ist, wie man bey alten verwitterten Mauern gemeiniglich siehet. Eben so geschieht es auch mit dem Lichte; wir wissen nämlich, daß die Strahlen von der Sonne mit einer außerordentlichen Geschwindigkeit ausgehen, so, daß sie in einem einzigen Augenblicke viele tausend Meilen durchlaufen. Je größer nun die Geschwindigkeit eines Körpers, desto größer ist auch seine Bewegung und Stärke, weil sich, wie die Mechanik lehret, die Geschwindigkeiten wie die Räume verhalten, die in gleichen Zeiten zurückgelegt werden, und was dem Körper an Masse abgeht, dasjenige die Geschwindigkeit an Stärke ersetzen kann. Nimmt man noch dazu die anziehende Kraft, (vim attractivam,) wodurch manche Körper das Sonnen-

nenlicht stärker an sich ziehen, und wodurch die Bewegung durch die immer und immer nachfolgenden Strahlen beschleunigt wird, so muß es geschehen, daß, da aus oben gemeldeten Gründen die Strahlen stark auf die entgegengesetzten Körper anprellen, sie nothwendig darein einige gleichwohl nur schwache, unmerkliche Eindrücke oder Einschnitte machen, aber wieder zurückgeprellt werden, und mit sich einige dieser abgerissenen Theilchen und Stäubchen weit fortnehmen. Ich appellire hier an die Erfahrung, die dieses genugsam erweiset. Vor allen will ich einige sehr bewährte Experimente anführen, aus welchen klar erhellen wird, daß die Sonnenstrahlen solche Gewalt haben, daß sie auch feste Körper aus ihrer Lage bewegen, und also um so viel mehr deren Theilchen mit sich fortreissen können. Hartsoecker *) hat in den Brennpunkt eines Brennglases eine Hand voll Sand gelegt und beobachtet, daß die durch

*) Er führt dieses Experiment in seinen Conjectures physiques, die Anno 1706. zu Amsterdam herausgekommen sind, im ersten Buche, Disc. 3. §. 5. an.

durch das Glas zusammengezogenen und vereinigten Sonnenstrahlen denselben in einem Nu zerstreuet, nicht anders, als wenn der Wind darein geblasen hätte. Homberg *) machte einen ähnlichen Versuch. Er legte Amiant auf eine Kohle, brachte sie in den Brennpunkt eines Brennspiegels und beobachtete, daß er von den Sonnenstrahlen umgekehrt wurde. Er befestigte auch eine Feder aus einer Uhr mit dem einen Ende an ein Holz, und als er mit einem Brennglase von 12 bis 15 Zoll im Diameter die Sonnenstrahlen darauf warf, das Glas wieder zurückzog und dieses öfters wiederholte; so fieng die Feder hin und wieder sich zu bewegen an, so, als wenn sie gestoßen worden wäre. Aber daß die Wirkung der Sonnenstrahlen noch weiter gehe, und sie von den beweg-

ten

*) Dieses erzählt Fontenelle, und ist zu finden in Histoire de l'Academie Royale des Sciences, Anno 1708. unter den Observationibus Physicae generalis. Ich hätte freylich auch aus den neuern Zeiten eben so schöne und ähnliche Experimente, als eines Franklin, de Lüc und anderer, anführen können; ich wollte aber mit Fleiß obige ältere hersetzen, um zu zeigen, daß dieses gar keine neue Meynung, sondern eine schon längst gemachte Bemerkung sey.

ten Körpern einige Theilchen und überhaupt heterogene Körper mit sich auch wieder in die Höhe nehmen, ist dem Meteorologen nur zu bekannt; und ist dieses hievon ein untrüglicher Beweiß, weil man im Hagel dergleichen heterogene Körper, als Sand, Spreu u. dgl. findet. Läßt sich wohl auch das Alltagsphänomen, das Abschießen der Farben anders oder wenigstes besser, als durch gegenwärtige Theorie, erklären? Man zeigt es ja schon selbst im gemeinen Sprachgebrauche an, da man sagt: Die Sonne hat diese oder jene Farbe ausgezogen. Ich muß hier noch ein anderes Experiment beybringen, welches jeder selbst anstellen kann, und welches den genannten Effekt augenscheinlich zeiget. Man nehme ein nasses Tuch oder Leinwand, hänge es an das Feuer, um es zu trocknen; so wird man mit freyen Augen sehen können, wie die darauf schlagenden Feuerstrahlen, weil sie keinen Eingang in das Tuch finden können, sich wieder davon zurückschlagen, und etliche kleine Wassertheilchen, die zwischen dem Feuer und dem Tuche einen Dunst oder Nebel verursachen werden, mit sich nehmen. Eben dieses

wirket die Sonne auch im Großen in der Natur. In Wahrheit, man muß erstaunen, wenn man die ungeheure Ausdünstung bedenket, die aus den Flüssen, Seen, Sümpfen und dem Meere, von den Sonnenstrahlen in die Höhe gezogen wird, so, daß nach der genauesten Berechnung des Hallejus täglich nur allein aus dem großen Weltmeere durch die Hitze der Sonnenstrahlen eine solche Menge Wassers evaporire, die hinlänglich sey, 52,800,000,000 Schiffsfässer damit zu füllen; daher denn der Grund von so vielen wässerichten Lufterscheinungen leicht einzusehen ist. *) Die Sache

*) Anmerkung. Mariotte nimmt an, daß ein Drittheil vom Niederschlage meteorischer Gewässer wegdünste, ein Drittheil für Gewächse und Thiere verbraucht werde, und ein Drittheil hält er für mehr als zureichlich zur Unterhaltung der Quellen und Flüsse. Er gründet seine Meynung auf eine eigene Beobachtung, daß nämlich in der Seine jährlich 139,088,500,000 Kubicfuß Wasser unter der Königsbrücke von Paris wegfließen, welches noch nicht der sechste Theil vom Niederschlage ist, wenn man annimmt, daß die Seine auf einige 20 Meilen das niederfallende Luftwasser an sich ziehen könne. (s. dessen Oeuvres, Tom. I.) Dieß stimmt auch mit der Bemerkung Bergmanns ganz überein; man sieht ja merklich, sagt dieser, daß das Wasser auf der Erde

Sache geht nämlich auf folgende Art zu: Die Sonne wirft gleich bey ihrem Aufgange ihre wohlthätigen erwärmenden Strahlen auf die vom Regen oder Nachtthaue kalte und benetzte Erde, wo diese Strahlen einen Nebel oder Dunst, auf die Art, wie ich oben bey dem Experiment mit dem nassen Tuche erwähnte, hervorbringen. Dieser Nebel zieht sich nach und nach bis an die Gipfel der Berge, und wird immer subtiler und dünner, je mehr nämlich die Sonne selbst aufsteigt, und also durch größere Wärme ihn in die Höhe ziehen kann, bis er sich endlich aus unsern Augen verliert, und mit der Luft, die wegen ihrer höchst subtilsten und fluidesten Dünnheit unserm Auge unsichtbar ist, vereinigt. Diese unsichtbaren Wasser- und Körpertheilchen durchkreuzen vermittelst des Vehikels des Licht und der Sonnenstrahlen

Erde nach dem Niederschlage ab, und zunimmt. Das wüste Arabien und ein Theil von Afrika hat Mangel an Quellen und Flüssen, aber auch zugleich am Niederschlage. Siehe Abriß einer Naturgeschichte des Meeres, (von Ausdünstung desselben,) ein Beytrag zur physischen Erdbeschreibung, von Friedr. Wilh. Otto.

die Atmosphäre weit und breit, so lange bis die Sonne untergeht; alsdann fallen sie in großer Menge wieder zur Erde herab, von welcher sie aufgezogen worden sind. *) Daher sieht man wie-

*) Daher ist leicht zu begreifen, warum man meistens nur am Abend und Morgen Nebel und Thaue sieht, und warum die Nebel im Frühling und Herbst, besonders an großen Wassern, sehr gewöhnlich sind. Aus der Beschaffenheit der Atmosphäre und aus Lokalumständen lassen sich hiermit auch die übrigen wässerichten Lufterscheinungen erklären. Ich will nur Eine hersetzen: Es sind die Wolken. Vermehren sich nämlich diese in der Luft stehenden Nebel und Dünste, und kommen sie sehr nahe an einander, so entsteht hieraus eine Wolke, wie man solche unter sich sieht, wenn man auf einem sehr hohen Berge ist; diese Dünste machen dann eben auch den Regen aus, wenn die Elasticität der Luft fehlet, und sie, nebst andern Umständen, sich zu sehr an einander nähern, und so in größern oder kleinern Tropfen wieder zur Erde herabfallen. Freylich ist auch die Beschaffenheit der Atmosphäre einigermasen eine Mitursache; deswegen sieht man oft auf einem sehr hohen Berge, z. B. auf den Alpen, den Regen unter sich, da oben die Sonne sich in ihrem ganzen majestätischen Lichte zeigt. Auf diese Art kommen nun meistens die Dünste wieder zur Erde herab, von der sie empor in die Luft gestiegen sind. Von dem Thaue muß jedoch der Verfasser noch bemerken, daß man seine Entstehung nicht allein von oben herab habe, sondern daß er sich zum Theile auch aus den Pflanzenblättern und der Oberfläche

wieder leicht ein, warum man mit Grunde sagt: Die Nachtluft sey schädlich, man solle zur Nachtzeit das Haupt und den Leib nicht lange entblößt haben; ferner, warum, besonders im heißen Erdgürtel, der unbekannte Wanderer seinen süßen nächtlichen Schlaf unter einem Baume auf der Erde oder auch anderswo, ohne genugsam bedeckt zu seyn, mit dem Tode oft bezahlen muß, weil die Evaporation dort weit größer, als bey uns, und der salzichten, salpeter- und schwefelartigen Theile wegen, höchst gefährlich ist. Eben diese schädliche Präcipitation der Dünste zur Nachtzeit fühlen auch in unserm kältern oder gemäßigten Klima hochbetagte Leute nur gar zu gut. Warum aber junge Leute dieselbe nicht so sehr empfinden, davon ist die Ursache, weil sie noch große natürliche Hitze haben und ihr Blut im beständigen Aufwallen, und also auch die Evaporation ihrer Geister und Dünste stärker ist, welche jene herabfallende schwächern Dünste verscheuchen und zurückstoßen.

fläche der Erde entwickle, wie die neuern Naturforscher durch die genauesten Versuche darthun; daher man im eigentlichsten Verstande nicht wohl sagt: Der Thau ist gefallen.

Es ist eben hier der rechte Ort, zu zeigen, daß der hin und her wehende Wind nichts anders, als gleichsam ein aus dergleichen Atomen und Elementen bestehender Fluß sey. Folgende Erzählung, die ich aus der alten Ausgabe beybehalten habe, und mit welcher Brydone in seiner Reisebeschreibung durch Malta und Sicilien, so viel ich mich erinnere, bey einer andern Gelegenheit sehr übereinkommt, wird die Sache begreiflich machen. „Ich erinnere mich, schreibt Herr D. „gesehen zu haben, wie und woraus der Wind „bestehe. Ich reiste im Anfange des Sommers „in Italien über den Berg Cenis, und war be„reits auf der Mitte des Berges, als die Sonne „ihre purpurfarbige und goldene Strahlen zeigte, „und in ihrer majestätischen Pracht aufgieng. „Ehe ich aber in dieser bezaubernden Aussicht die „Sonne selbst sehen konnte, weil zwischen der „Projektion meines Auges und der Sonne die „Berge dazwischen lagen, so habe ich bemerkt, „daß der Glanz ihrer Strahlen den Gipfel des „Berges Viso, oder vormals Visulus genannt, „welcher einem hohen Steinfelsen gleicht, und

„viel

„viel höher als der Berg Cenis mit andern herum„liegenden Bergen ist, gleichsam vergolde. Viele „sind der Meynung, daß dieser genannte und im„mer mit Schnee bedeckte Berg nach dem Berge „Pico von Teneriffa in Canarien und nach dem „Berge Montblank, den Meiners so schön be„schrieben hat, einer der höchsten sey. *) Ich „beobachtete auch allda, daß in der Gegend, wo „der Fels bestrahlet war, ein Nebel, der anfangs „sich nicht größer als eine Kugel von mittel„mäßiger Größe zeigte, entstund. Dieser Nebel „vergrößerte sich aber nach und nach immer mehr, „so, daß zuletzt ganz dieser Berggipfel und alle „umliegenden Berge mit einer Wolke bedeckt und „eingehüllt waren. Ich war bereits auf der Höhe „des Berges Cenis gekommen, und befand mich „dem Berge Viso gerade gegenüber, als ich aus„ruhte, ihn zu betrachten, und zugleich bemerkte, „daß sich der Nebel allgemach nach dem Ort zu, „wo ich war, hinneige. Und siehe! als ich mich „gegen denselben umrichtete, empfand ich im An-

*) Siehe von der Höhe der Berge mehreres in Bergmanns Erdkugel, II. Abtheil. IV. Kap. §. 36.

„gesichte eine kleine angenehme Kühlung. Als „meine Leute, die mir langsam nachgegangen wa„ren, beysammen waren, stiegen wir die andere „Seite des Berges nach Suze hinab; je weiter „wir hinab kamen, desto mehr vermehrte sich der „hinter uns aufs schärfste blasende Wind. Wir „mußten eben diesen Weg nehmen, wo die Sonne „schien, und trafen Reisende an, die eben da, „wo wir hinabstiegen, gegen uns heraufkamen, „und uns berichteten, daß der Wind unten am „Fuße des Berges sehr stürme und sie nicht wenig „inkommodirt habe, weil er ihnen scharf in das „Angesicht geblasen; im Heraufsteigen aber hät„ten sie ihn um ein ziemliches nicht so stürmisch „mehr bemerkt. Wir fanden auch wirklich an „dem Orte, wovon uns die Reisenden, die uns „begegneten, sagten, daß der Wind dort sehr „stürme, denselben als ein Ungewitter, das im„mer stärker ward, bis die Sonne in ihrem Glanze „hervorkam, und ihn also nicht mehr dieser Di„rektion und Linie nach, an sich zog, sondern „demselben die Leitung hin auf eine andere Seite „gab. Die Leute dieses Orts versicherten mich,

„daß

„daß sich dieses immer zutrage, wofern nicht ein „ungewöhnlicher und großer Zufall seinen ge„wöhnlichen Lauf hindere, welches zu gewissen „Stunden des Tages geschehe, wenn sich näm„lich der Wind an einer gewissen Linie und Seite „erhebe: und wenn die Sonne auf einen andern „Ort in ihrer täglichen Laufbahn komme, so er„hebe sich ein andrer Wind, und diese Abwechs„lungen ergeben sich so lange, bis die Sonne un„tergehe, worauf allezeit, besonders bey schöner „Zeit, Windstille erfolge, und immer käme der „Wind, nach ihrer täglichen Beobachtung, vom „Berge Viso her, welcher der Sonne entgegen „liegt. Auch setzten sie noch bey, daß der tägliche „Wind unten am Fuße des Berges immer stärker „als oben, wehe." *)

Ob.

*) Die Ursache hievon ist klar Aus der Physik nämlich ist bekannt, daß alle Körper ein natürliches Bestreben, eine gewisse Tendenz, zur Erde, und zwar zum Mittelpunkte derselben, zu fallen, ihrer Schwere wegen, haben, so, daß sich die Geschwindigkeit ihres Fallens in ungleichen Zahlen beschleunigt; (wie der berühmte Galilei zuerst sehr scharfsinnig gezeigt hat) das ist, wenn ein Körper im ersten Augenblicke einen Schuh lang fällt, so wird er im zweyten drey, im

Obgleich aus der Erzählung dieser ganzen Sache das Resultat schon deutlich in die Augen fällt; so muß ich doch noch eine Bemerkung beysetzen, die dasselbe alsdenn in ihrem ganzen hellen Lichte zeigen wird, und die bey Schifffahrten nie aus den Augen darf gelassen werden, daß nämlich

in

im dritten fünf, im vierten sieben Schuh tief, u. s. w. fallen. Man braucht also nur zu wissen, wie groß der Raum ist, den ein Körper in der ersten Sekunde durchfällt, so kann man leicht daraus den Raum finden, den der Körper in jeder andern gegebenen Anzahl von Sekunden durchfällt. Es versteht sich auch ohnehin daraus, daß, je näher ein Körper dem Mittelpunkte der Erde komme, desto schwerer er werde. Aber man muß auch obige Schwerkraft auf alle Weltkörper dieses Universums erstrecken, so daß sie alle zu dessen Mittelpunkt, alle Erdkörper zur Erde, alle Planeten zur Sonne, diese wieder zu jenen, die Trabanten zu ihren Planeten, einzelne Planeten zu einzelnen, diese ihre Schwerkraft haben. Doch ich schweife zu weit aus; ich wollte ja nur die Beobachtung des größeren Windes unten am Berge, aus eben dieser Schwerkraft der Körpertheilchen, erläutern; denn diese Atomen, die diesen Wind am Berge Viso verursachen, sind wegen der wässerichten und gröbern Theilchen des Schnee's schwer, und sinken also herabwärts, da indessen die feineren und leichtern bey der Wirkung der Sonnenwärme in die Höhe fliegen, wobey noch eine gewisse Art von Anziehung hier statt findet, wovon ich unten weitläufiger reden werde.

in jenen Gegenden, wo keine Feuchtigkeiten, sondern sandigte, öde Wüsteneyen sind, die Sonne nicht viele zu Winden erforderliche Theile anziehen, und man also auch auf wenige Winde Rechnung machen könne. Alle neuere und ältere Reisebeschreiber zu Wasser erfuhren dieß, und führen von verschiedenen Gegenden hievon Beyspiele an; ich will sie aber übergehen und nur ein einziges, etwas mehr bekannteres, hersetzen. Diese Beobachtung bestätigt sich nämlich in der Gegend Lybiens, wo man nichts als Himmel und Sand sieht, welches die Syrten, auch Baxos de Barbaria genannt und die in dem Lybischen Meere, nahe bey Afrika, bald hier, bald dort, aufgeworfen werden. Diese Gegend ist so steril und öde, daß weder Bäume noch Pflanzen daselbst wachsen, und nichts da ist, als ein sich immer bewegender Sand, welcher auch ehedem die Armee des Königs Cambysis überdeckte und in sich begrub. Da nun diese Gegend keine Feuchtigkeiten hat; so haben auch allda Schiffe selten günstige Winde, besonders in schwülen

len heißen Sommertagen, *) ausgenommen den gemeinen Abendwind, der von Abend gegen Morgen, nach dem Laufe der Sonne, welche bey ihrer täglichen scheinbaren Bewegung von Osten nach Westen fortrückt, wehet, wenn nicht ein Sturmwind mit großem Ungestümm aus Italien, von Mitternacht oder mitten aus dem Mohrenlande kömmt, wo die Mondsberge sind, von denen der große und seiner Fruchtbarkeit wegen bekannte Nilfluß seinen Ursprung hat; in welchem Falle also man einen Schiffbruch zu befürchten hat,

*) Da die Erfahrung lehrt, daß das trockene Land von der Sonnenwärme schneller als das Wasser erwärmt wird, aber auch seine Wärme in kürzerer Zeit wieder verliert; so sieht man leicht ein, wie Erxleben erwähnt, warum bey Tage die Luft und der Wind nach den Küsten zu, bey Nacht hingegen von den Küsten gegen das Meer zu wehe, welche Winde ordinaire Land- und Seewinde heißen; denn daß an den unbeständigen Winden das Lokale, nebst der Veränderung in der Atmosphäre, viel Theil habe, versteht sich ohnehin. So ists auch mit ihrer Stärke und Geschwindigkeit; daher die unbeständigen meistens schneller sind, als die beständigen, die gewöhnlich eine gleichförmige Geschwindigkeit haben, da im Gegentheil die ersteren 60, 80 und noch mehrere Fuß in einer Sekunde zurück legen können, und also darnach ihre Stärke leicht zu erachten ist.

hat, weil man in diesem sich immer bewegenden Sande die Anker nicht fest werfen kann.

Aus diesem muß man nun konsequent schließen, daß alle Ursachen, die das Gleichgewicht der Atmosphäre stören, *) Winde erregen, und vorzüglich, daß, wo Winde sind, dort auch unendlich kleine Bestandtheilchen von jenen Körpern und Orten seyen, woher die Winde kommen. Zum Belege dessen, will ich noch zeigen, daß die Winde auch diejenigen Eigenschaften und denjenigen Geruch haben, wie die Körper und Gegenden, woher sie kommen. Wehen sie von Mittag her, so empfinden wir sie warm; wie diejenigen von Mitternacht her kalt, von der Erde trocken, vom Meere her feucht sind. Ja noch mehr; sie werden sogar, wenn sie von wohlriechenden Orten herkommen, unsre Geruchsnerven so kitzeln und afficiren, als wenn wir wahrhaft an jenen Orten

wären,

*) Daher bekommt auch die Frage ihre Antwort: Warum in schönen Sommertagen selten, hingegen öfters im Frühling, Herbst und Winter, ferner, allezeit bey Ungewittern und im Kriege, Winde beobachtet werden.

wären, und wirklich diejenigen wohlriechende Sachen vor uns hätten, von welchen sie herkommen, und deren Geruch sie haben. Um ein Beyspiel anzuführen, so will ich nur an das fruchtbare glückliche Arabien erinnern, welches den kostbarsten Weihrauch und die wohlriechendsten Spezereyen und Produkte in sich fasset, in dessen Gränzen man schon, so zu sagen, ganze, von lieblich riechenden Theilchen geschwängerte Luftströme, einschlürfet und empfindet. Im Gegentheile sehen wir die widrige und oft traurige Wirkung auf die menschliche Laune und Gesundheit nur zu bald, wenn die Winde von ungesunden, stinkenden oder gar giftigen Orten herkommen; denn wie propagirt sich die Pest, das schrecklichste unter allen Uebeln, wohl anders, als durch den Wind, der von den Orten, wo sie grassirt, herkommt, und also Dörfer, Städte und ganze Landschaften, durch die er wehet, ansteckt und verpestet? Wer zweifelt wohl daran, daß vor diesem Decennium die so genannte Influenza nicht eben auf diese Art zu uns gekommen ist? Ich kann auch hier ohnmöglich jenen so bekannten als schädlichen Wind im Orient

über-

übergehen, den die Araber Samum *) nennen, (von dem hebräischen Stammworte שָׁמַם, welches so viel anzeigt, als öde seyn oder verheeren, auch vergiften,) weil er gleichsam jene Gegend zwischen Basram, Bagdad, Haleb und Mecca, und andre

um

*) Siehe J. D. Michaelis Anmerkung zum Psalm XI, 6. Ferner Büschings Asien, Th. I. S. 201. Die Anspielung des Propheten auf diesen Wind in obigem Psalm ist sehr naiv; denn die auf einander folgenden Worte im biblischen Originaltexte: „וְגָפְרִית וְרוּחַ זִלְעָפוֹת," welches so viel als Schwefel und einen heißen, brennenden Wind bedeutet, sind unverkennbar hievon zu verstehen. Eben dieser giftige und brennende Eurus ist es, von dem die Araber dichten, (wie Michaelis l. c. erwähnet) daß die Verdammten keine andere Luft, als diesen Wind, haben werden. Und eben diesen tödtenden Ostwind sollen, nach den Worten des Propheten, die Unterdrücker der Unschuld in sich trinken. Vielleicht meynt Jesus Sirach Kap. 39. V. 33. auch diesen Wind. Auch Shakespear spielt schön verschleyert und mit großer Naturkenntniß I. B. viert. Aufz. im Sturme, p. 31. eben auf denselben an. „Ein Westwind wehe euch an, und „bedecke euch über und über mit Blasen!" Eben so auch zweyt Aufz. zweyt. Auftritt wünscht Kalib: „Daß alle ansteckende Dünste, welche die Sonne „aus stehenden Sümpfen und Pfützen saugt, auf „Prospero fallen und ihn vom Haupte bis zur „Fußsohle zu einer Eiterbeule machen möchte!"

um das steinigte Arabien liegenden Oerter verwüstet und in die elendeste Einöde verwandelt, ja Menschen und Thiere in kurzer Zeit zu tödten vermag. Die Ursache ist keine andre, als weil er über die Schwefelberge bläset, und also dergleichen Schwefeltheilchen in größter Menge mit sich bringt. Zum größten Glücke hat er eine gewisse periodische Zeit, wenn er kömmt, nämlich im Julius und August, und wehet nicht länger, als einige Minuten lang. Daher sich die Menschen, wenn er sich meldet, sogleich flüchten und verkriechen, welches die Natur sogar auch die Thiere gelehret hat; und wenn ja einige zur Flucht zu langsam sind, wie die Kameelthiere, so stecken sie sogleich ihre Köpfe in den Sand.

Ein anderes eben so redendes Exempel ist der Süd-Ostwind, oder wie ihn die Italiener nennen, Sirocco — und die Franzosen, Siroc. Seine Wirkung auf die menschliche Gesundheit und Laune ist in Italien nur zu bekannt. Ich habe dieselbe noch nie schöner und besser beschrieben gelesen, als in Brydone's Reise durch Sicilien und Malta,

gleich

gleich im ersten Briefe. Weil ich diese so schöne Stelle just vor mir habe, so will ich sie ausheben und hersetzen: Was das Neapolitanische Klima, sagt er, am unangenehmsten macht, ist der Sirocco, welcher zu dieser Jahreszeit sehr gemein ist. (der Brief ist den 14ten May 1770. datirt) Er ist unendlich viel entkräftender, und macht in einem viel höheren Grade hypochondrisch, als die schlimmsten unsrer regnichten Novembertage. Er hat nun seit sieben Tagen ohne Unterlaß gewehet. Er verursacht eine solche Mattigkeit des Körpers sowohl als des Geistes, daß beyde schlechterdings unfähig werden, ihre gewöhnlichen Verrichtungen zu vollbringen. Darüber darf man sich freylich eben nicht wundern, daß er solche Wirkungen auf ein phlegmatisches englisches Temperament hat; allein wir haben gerade itzt ein Beyspiel davon, daß die größte französische Lebhaftigkeit unter der Last dieses schrecklichen bleyernen Luftkreises verschwindet. Ein stutzermäßiger parisischer Marquis traf ungefehr vor zehn Tagen hier ein; er war so munter und lebhaft, daß ihn die Leute für närrisch hielten. Keinen Augenblick blieb er auf derselben

Stelle; er hüpfte bey ihren ernsthaften Unterredungen mit einer so erstaunlichen Schnellkraft von einem Orte zum andern, daß die Italiener darauf schwuren, er habe Stahlfedern in seinen Schuhen. Ich begegnete ihm diesen Morgen, und sah ihn mit der Bedachtsamkeit eines Philosophen einhergehen; er hatte ein Riechfläschgen in der Hand, und seine ganze Lebhaftigkeit war verloschen. Ich fragte ihn, was ihn fehle? Ah! mon Ami, sagte er, je m'ennuye à la mort; moi, qui n'ai jaimais connu l'ennui. Mais cet execrable vent m'accable; deux jours de plus, & je me pend. — Die Eingebohrnen selbst leiden darunter. — So lange er anhält, werden alle Kopfarbeiten bey Seite gelegt; von übel gerathener Arbeit ist daher die Redensart: Era scritto in tempo del Sirocco. Es ist zur Zeit des Sirocco geschrieben worden. *)

Der

*) Anmerkung. Feder sagt in seinem unvergleichlichen Buche: (Untersuchungen über den menschlichen Willen, B. III. Abschn. II. Kap. IV. p. 148.) Aller Orten kann man auch, wenn man aufmerksam ist, die der Munterkeit des Geistes nachtheiligen Wirkungen allzutrockner oder sonst ungesunder Winde beobachten. (vergl. Falconers Bemerkungen über den Ein-

Der Verfasser muß hier auch noch anmerken, daß er selbst wirklich eine Zeitlang eine Beobachtung und Verzeichniß der Winde machte, und sowohl an sich als an andern die Gesundheit und Launen vollkommen damit übereingestimmt fand. Sollte man wohl nicht Gegenmittel finden können, welche

Einfluß des Himmelsstrichs, p. 236 - 244.) wenn sie gleich nicht überall so auffallend sind, als die des Sirocco in Sicilien, oder des Süd-Süd-Ostwindes in der Provence, oder des zu Anfang und Ende des Winters in England gewöhnlichen Nordwindes. Auch eine ähnliche Bemerkung von Griechenland kann ich hier unmöglich übergehen: „De cet enchaînement d'observations j'ai conclu que ceux d'entre les Athéniens, & les autres Grecs, qui etoient d'une constitution naturellement foible & melancholique, sentoient leur mal s'aigrir par l'impression de certains airs de vents, tels que le Sciron de l'Attique, qui produisoient parmi eux les mêmes symptômes, que les Sirocco parmi les Neapolitains modernes. Les habitans de l'ile d'Eubée donnoient même, au rapport de Théophraste, le nom de deuil & de tristesse à un rumb de vent, qui suffloit sur eux de dessus les sommets du mont Olympe, dont ils decouvroient à plein la tête presque toujours chargée de neiges."

* C'est ce vent, qu'on nommoit dans la Gréce Olympias.

Recherches philosophiques sur les Grecs, par Mr. de Pauw. §. 3. Des affections melancholiques &c.

welche diese Einwirkung der üblen Winde und Witterung auf den menschlichen Körper (so wie Brydone das Baden für ein gutes Mittel wider die Wirkung des Sirocco gefunden hat) wenigstens etwas hemmen würden? Ich will die Antwort sachkundigen und tiefdenkenden Männern überlassen. Die psychologischen Gründe, die auf die Seele wirken, rechne ich ab, weil diese den Stempel der Wahrheit und Erfahrung ohnehin an sich tragen, und diese von einer ganz andern Seite müssen betrachtet werden. So viel ist wenigstens ausgemacht und gewiß, daß Winde, und überhaupt Witterung, auf die Gesundheit des Menschen großen Einfluß haben, wie nicht nur den forschenden Söhnen des Aeskulaps, sondern auch jedem, der nur einigermasen in der Naturkenntniß bewandert ist, bekannt genug ist. Eben hierauf gründen sich auch die in den Krankenhäusern und Spitälern weislich angestellten Wetterbeobachtungen. Sogar bis auf diesen Punkt erstreckt sich auch die vortrefliche Einrichtung des neuen von Franz Ludwig dem menschenfreundlichsten, besten Fürsten und wahren Landesvater errichteten

allge-

allgemein belobten Krankenspitals zu Bamberg, wovon man mehreres in der Beylage Nro. XI. von der Beschreibung desselben, die Herr Hofrath Markus herausgegeben, finden kann, wenn man diese zwar einfache, doch so schöne und nützliche Wetterfahne zur Beobachtung der zwey und dreyßig darauf gezeichneten Winde nicht selbst gesehen hat. Herr Doctor Paschal. Jos. Ferro machte sich, nebst andern, um diese Materie wirklich sehr verdient; er liefert in seinem Buche: Ephemerides medicae, eine treue Geschichte der Witterung und der herrschenden Krankheiten im Jahre 1790. Eine Arbeit, dessen Werth nach dem Muster eines berühmten Stoll und Sydenham, auch im Ganzen genommen, gewiß nicht zu verkennen ist. Eben so kommt auch in dem gewiß sehr brauchbaren Buche: Opera del Padre Giovambatista da S. Martino Lettor Capucino &c. in den meteorologischen Beobachtungen des Jahrs 1788. hierüber folgende sehr anmerkungswerthe Stelle vor: „Daß von „2450 Todten binnen 10 Jahre im großen Spi„tale 1708 waren, welche bey stürmischen Wet„ter und niedrigen Barometerstande — und nur

„742, welche bey stillerm, heiterm Wetter und „hohen Barometerstande, starben.“ Daher auch der Gebrauch des Barometers bey mehreren Witterungs-Ephemeriden, z. B. im Leipziger Magazin und anderen. Toaldo will unfehlbare Regeln hierüber festsetzen. Man kann endlich hierüber Hamiltons Programm über das Barometer und die muthmasliche Ursache der Phänomene desselben nachlesen; item, die Recension darüber, im Litterarischen Magazin für Katholiken und deren Freunde, 1792. I. B. 1. St. p. 99.

Mit diesem, wie ich hoffe, klar erwiesenen und haltbaren Fundamentalsatze ist auch folgender, der zugleich mein dritter Grundstein seyn soll, verschwistert, daß nicht nur die Winde, sondern auch die Luft in dem unermeßlichen Raume dieser großen Gotteswelt voll dergleichen Atomen, Sonnenstäubchen, Körpertheilchen, oder wie man sie sonst nennen will, sey. Man wird die Wahrheit dieses Satzes auch schon mit geblendetem Auge einsehen; doch erlaube man mir, um dieselbe in ihr hellstes Licht zu setzen, folgende drey in der

Natur gegründete Wahrheiten, als unumgänglich nöthige Prämissen, kurz vor Augen zu legen.

α) In der Natur giebt es eigentlich kein einziges ganz reines Element, und ohne Vermischung eines andern.

β) Diese Vermischung von heterogenen Theilchen wird theils durch das äußerliche Feuer und Licht im großen Weltraume, theils durch das innerliche natürliche Feuer, das jedem Körper eigen ist, bewirkt.

γ) Dieser unermeßliche und dem Menschenverstande unbegreiflich große Weltraum selbst ist dazu eingerichtet, und will nothwendig etwas, das wir Luft nennen, die auch mit dergleichen fremdartigen Theilchen versehen ist, in sich fassen, weil, wie ich schon anderswo sagte, die Natur das Leere scheuet, und wovon ich unten bald mehreres sagen werde.

Was das erste betrift, so giebt uns die Naturlehre in der Abhandlung von den Elementen und ihren Eigenschaften, hievon hinlänglichen Unterricht, worauf ich mich also berufe; denn der in dieser so spitzigen und weitschichtigen Materie erfahrne Leser siehet ein, daß ich, um mich nicht gleichsam in einem dädalischen Labyrinthe zu verlieren, immer den Leitfaden in der Hand behalten, und ohne ins Detail zu gehen, nur auf die nothwendigsten Sätze einen Fingerzeig geben müsse. — Die schon mehrmalen gebrauchten Wörter: Element, Urstoff, erste Materie, Grundtheilchen, Atomen, u. dgl. geben freylich schon deutlich zu verstehen, daß jeder Körper, wenn er durch Natur- und chymische Processe aufgelößt wird, aus dergleichen ersten Körperprincipien bestehen müsse. Aber es entstehet hier eine Menge schwieriger Fragen: nämlich aus was denn zuletzt diese Grundtheilchen bestehen? was sie für Eigenschaften in sich haben? ob sie einfach oder zusammengesetzt und materiell seyen? ob sie nicht zertheilbar, und die getheilten nicht wieder in neue, noch kleinere Theilchen, u. s. w. können getheilt werden? ob,

wenn sie auch gewisse Kräfte haben, dieselben schon in ihnen liegen, oder sie erst von ihrer Verschiedenheit, Lage, Form, Menge und Zusammensetzung abhängen? ob der letzte Urstoff dieser Atomen ganz rein sey? ob sich nur gleichartige oder auch fremdartige zusammen verbinden? u. s. f. lauter Fragen, worüber man schon zum Theile in der Kindheit der Philosophie gestritten hat, und die immer den Zankapfel in den Schulen ausmachten! Ich kann mich hier unmöglich auf alle diese Fragen einlassen; ich will nur von den wichtigsten das Nothwendigste sagen. Man weiß, daß der berühmte griechische Philosoph Thales schon das Wasser, andere die Luft, wieder andere das Feuer, und einige die reine Erde als den Urstoff dieser Körpertheilchen annahmen, woher auch diese vierfache Eintheilung von den Elementen, die wir noch immer beybehalten, entstanden ist. Allein man weiß aber auch aus der Chymie, daß eben diese noch ferner aufgelößt werden können; also ist der konsequenteste Schluß, daß sie die Grundelemente nicht seyn können. Daß man aber doch endlich auf sogenannte einfache Theilchen

chen (Entia simplicia) kommen müsse, beweißt augenscheinlich die Unmöglichkeit einer Zertheilbarkeit ins Unendliche, wie ich unten im vierten Fundamentalsatze zeigen werde. Die Lehre der Neuern, nämlich des Cartesius, Leibnitzens, Newtons, Wolffs und der Chymiker hierüber, ist ja ohnehin in den Schulen zu bekannt, als daß ich durch Hersetzung derselben das Buch ohne Nutzen vergrößern sollte. *) Aber daß es kein ganz und gar reines

*) Anmerkung. Die Uebereinstimmung der Kantischen oder kritischen Philosophie mit diesem Fragepunkt darf ich à la Mode doch nicht übergehen. Ein großer Apologet derselben und überhaupt ein großer, rennomirter Musenfreund, drückt sich hierüber so aus: Man muß zuletzt in der Welt auf einfache Dinge kommen; und die Monadologie ist in so ferne ein sehr richtiger Begriff von der Welt, in wie fern sie gar nicht als Gegenstand der Sinne, sondern blos an sich betrachtet, ein Gegenstand des Verstandes ist, der aber doch den Erscheinungen der Sinne zum Grunde liegt. Das Zusammengesetzte der Dinge an sich selbst, muß aus dem Einfachen bestehen, denn die Theile müssen hier vor aller Zusammensetzung gegeben seyn: Aber das Zusammengesetzte in der Erscheinung besteht nicht aus dem Einfachen, weil in der Erscheinung, die niemals anders als zusammengesetzt gegeben werden kann, die Theile nur durch Theilung und also nicht vor dem Zusammengesetzten, son-

reines Element gebe, scheint mir vorzüglich von den vier genannten Elementen aus einander zu setzen, nöthig zu seyn. Vom Wasser? *) Hievon überführen uns selbst schon unsre Sinne. Man lasse sich Wasser von verschiedenen Orten bringen, und der Geschmack wird bey jedem anders seyn. Ordinaire Wassertrinker sind vorzüglich hierin delikat, und bemerken den Unterschied gleich beym ersten Trunke. Oft kann man sogar mit bloßem Geruche und mit dem freyen Auge schon den Unterschied und die heterogenen Theilchen observiren. Betrachtet man dieses Fluidum mit bewaffnetem Auge, oder stellt chymische Versuche

sondern nur in demselben gegeben werden können. Nach den drey von dem tiefdenkenden Kant so schön aus einander gesetzten Grundsätzen der Gleichartigkeit, der Mannigfaltigkeit und durchgängigen Verwandtschaft, läßt sich überhaupt alles dieses bestens erklären.

*) S. des Hrn. W. van Barneveld Abhandlung über über die Bestandtheile des Wassers, nach la Voisierischen Grundsätzen, aus dem Holländischen übersetzt, von Joh Bernh. Keup, der Arzney Doctor. Eigentlich zwey Vorlesungen, in deren ersterer der Verfasser mehrere aus der neuern Chymie hergenommene Versuche und Beweise, daß das Wasser ein zusammengesetztes Wesen sey, aufstellt.

suche damit an; so findet man in der Präcipitation, daß auch das reinste Luftwasser von verschiedenen fremdartigen Theilen imprägnirt ist. Daher dann die verschiedenen Gewässer, nebst ihren Eigenschaften und Wirkungen. So werden ganze Körper incrustirt, wenn sie in gewisse incrustirende Wasser gelegt werden, wie wir bey uns ein bekanntes und triviales Beyspiel am Karlsbader Wasser haben. Daher selbst auch die verschiedenen Bäder, deren Ingredienzien nämlich aus Körpern und Gegenden bestehen, durch welche das Wasser fließt und wovon der Fluß oder das Wasser verschiedene Theilchen in großer Menge abspület und mit sich fortnimmt; und so vermögen diese Bäder oder Getränke durch ihren öftern Gebrauch nach diesen oder jenen Eigenschaften und Kräften, die sie haben, auch diese oder jene Krankheit zu heilen, unzählbaren Uebeln wieder abzuhelfen, und den Körper und die Nerven zu stählen. Daher auch das paradoxe Phänomen der brennbaren Brunnen, wovon Thümmig ein sonderbares Beyspiel in Pohlen anführt, obschon dieses nicht das einzige Beyspiel seiner Art in der Natur

ist,

ist, *) worüber man auch den berühmten du Hamel in seiner Philosophia vet. & nov. Tom. V. Phys. part. 2. Tr. 2. nachlesen kann. Die Entzündung sol-

*) Bergmann führt (dritte Abhandl. III. Kap. von den Quellen 313. 302. u. s. f.) dergleichen Beyspiele mehrere an, und giebt zugleich die Erklärung, wie dieselben entstehen. Eben so erwähnt er auch einer Quelle auf dem Wunderberge in Pohlen, die niemals gefriert, und ihr Dunst mit einer Fackel angezündet werden kann. (Astruc. a. st.) Dergleichen führt er mehrere an. Eben deswegen sind auch gewisse Schwefelwasser so gefährlich: so ist in der Höhle Ribar, in der Grafschaft Zol, (wovon uns Matth. Bel. Nachricht hinterlassen. S. Phil. trans. n. 452.) ein Wasser, das zuweilen aufwallet, sauer und scharf ist. Seine Dünste sind so tödtlich, daß Vögel und Thiere sogleich sterben, wenn sie der Höhle nahe kommen: dem Menschen bekommt jedoch dieß Wasser beym Trinken nicht übel. Der sogenannte Säuerling von Docna Sara, an den Gränzen der Bucowine und Moldau, steht in dem bösen Rufe, daß sein Genuß den Thieren tödtlich seyn solle, welches blos von seinen Ingredienzien, (nach der Untersuchung des Prof. Hacquets) als Glaubersalz, Mineral alkali, Küchensalz, Kalk- und Kieselerde, Eisen, ꝛc. herkommt, ohne von der darinnen enthaltenen oder vielmehr dadurch verdorbenen Luft, zu reden. Man kann einigermasen hierüber auch vergleichen, Bemerkungen von Hrn. Prof. Arbogast über die Entzündung mehrerer Körper durch brennstoffleere Salzsäure, von Herrn Westrumb übersetzt. Eben diese findet man auch in den chemischen Annalen, von D. Lorenz Crell, 1. B. 2. St. angeführt.

solcher Brunnen kann man im Kleinen in der Natur nachahmen; denn man darf in ein von Eisentheilchen geschwängertes Wasser nur Vitriol giessen; so wird sich obiger Effekt zeigen. Daher endlich auch der Grund, warum sogar Schnee- Regen- Thau- und Luftwasser von einander unterschieden sind, wovon das letztere, wie bekannt, das reinste — das Thauwasser aber das leichteste ist. Ja man wird eben auch aus oben gesagten Gründen leicht begreifen, warum das Regenwasser viel Erde in sich hat und leicht in Fäulniß übergeht, warum das Pumpwasser als das ungesundeste angesehen wird, warum endlich das Schneewasser viel Salpeter in sich habe, und warum folglich der Schnee für Saat, Felder und Auen so fruchtbar sey. Auch wird man sich hieraus leicht den Grund seiner Applizirung bey erfrornen Gliedern erklären können. Ueberhaupt ist hier vom Wasser die allgemeine Regel, daß jenes das reinste, und also auch das gesundeste Wasser sey, welches ganz ohne allem Geschmacke ist. — Daß aber auch das Feuer dieser Elementenvermischung unterworfen sey, wird unten noch

er-

erklärt werden. Hier will ich nur kurz anmerken, daß man es ja auch aus allen seinen Phänomenen folgerungsweise schließen muß. Redet nicht hievon deutlich die Nahrung des Feuers und seine verschiedenen Farben? Suckow sagt ausdrücklich: „Daß die Materie des Feuers unter sich verschieden, und ihres vermehrten oder verminderten „Bestrebens wegen, (und wo kommt dieses plus „und minus anders, als von seiner äußern und „innern Beschaffenheit und Verschiedenheit her?) „zu verschiedenen Wirkungen aufgelegt sey." — Ich rede nun von der Erde, und hier wird wohl niemand an meiner Behauptung auch nur zweifeln; denn die Sache redet hier zu klar, man sieht ja schon mit freyem Auge ihre Mannigfaltigkeit und vielfache Vermischung mit andern Ingredienzien, daher denn auch in der Naturlehre ihre Abtheilungen und Unterabtheilungen nach den vorzüglich mit untergemischten Materien und Körpertheilen. Die gemeinste Eintheilung, wie bekannt, ist

1) in die Kalkerde,

2) in die Schwererde,

3) in die Bittersalzerde,

4) in die Alaunerde,

5) in die Kieselerde.

Zoria ? Bergmann setzt als die sechste die edle, und auch einige noch die metallische, oder wie sie noch mit einem andern Namen genennet wird, die merkurialische Erde, bey. Die neuesten Mineralogen geben auch folgende universelle Haupteintheilung, als in die Staub- Thon- Mineral- und Sanderde, u. s. w. an. *) Ueberhaupt ist auch hier, wie oben, das plus und minus wieder zu betrachten, und also eine Erde gegen die andere gerechnet, relativ rein, denn eine absolut ganz reine giebt es nicht. Das letzte Präcipitat von der Erde wird in der Chymie ein todtes Wesen, Caput mortuum, genannt. Eben so verhält es sich auch mit der Luft; aus allem, was zeither gesagt worden, ergiebt sich dieses schon deutlich, wozu man noch das überall passende Argument der Analogie setzen, und dessen sich hier recht wohl bedienen kann. Wer sieht nicht aus dieser heterogenen Ele-

menten-

*) Mehreres hierüber siehe in der Naturlehre von Erxleben, von Suckow und anderen.

mentenvermischung den Grund zur Eintheilung der verschiedenen Luftarten, wer nicht ihren reellen Einfluß auf die Gesundheit, ein? Wahrlich der Einfluß der Luft auf den Körper ist viel schädlicher und segensvoller als des Wassers, weil wir überall von derselben umgeben sind, und dieselbe einathmen müssen; *) wobey freylich auch Gewohnheit und die jedem Klima eigene und angemessene Luft in Betrachtung genommen werden muß: Gesicht und Hände fürchten die Luft und

*) Ernesti sagt in einer Glosse von der Luft in seinen Gesundheitslehren: „Unser Körper hat nicht nur „Kanäle, oder (kleine, sehr feine) Röhrchen, „durch welche die überflüßigen und schädlichen Säfte „hinausgeführt werden, sondern auch solche, welche „Feuchtigkeiten aus der uns umgebenden Luft einzie„hen, oder wie ein Schwamm einsaugen, und die „dann zu des Körpers Nahrung gereichen, so wie „der Regen und Thau, welche der Stamm und die „Blätter des Baumes eintrinken, und ihm zur „Nahrung und Erquickung dienen.“ Dieß giebt mir Grund, folgende Frage aufzustellen: Ist wohl manchmal mephitische, phlogistische Luft durch Haut und Lungen in den Körper gesogen und etwa da fixirt, die Ursache der unzählbaren Flüsse und des Welkens so vieler Menschen? Mir ist es wahrscheinlich aus den angestellten Versuchen der Luft, die man aus- und einhauchet.

das Wasser nicht, wohl aber der übrige Körper, dem besonders die rauhe Luft fremd ist. Daher sagte ein Grönländer zu einem weichlichen Europäer: „Ha! ich bin ganz Gesicht gegen dich!" um ihn nämlich wegen seiner Frostigkeit zu beschämen, da der Europäer bis ans Gesicht eingehüllt vor ihm da stand. Wer kennt ferner nicht die Wirkungen der verschiedenen Luftarten, sowohl der einathmenbaren als der mephitischen? wer nicht die Eigenschaften der gemeinen, der dephlogistischen, der hepatischen, der Sumpfluft, der fixen Luft, der Salzsauren- und Vitriolsauren Luft, der phlogistischen Luft? u. s. w. Ich würde mich hier zu lange verweilen, wenn ich alle diese Luftarten, ihre Beschaffenheit und Eigenschaften, erklären wollte. Genug! man sieht aus allem Gesagten hinlänglich, daß es kein ganz reines Element gebe.

Wie aber und auf welche Art diese natürliche Elementenvermischung, wodurch die Natureinheit in der Mannigfaltigkeit und die Mannigfaltigkeit in der Einheit bewirket wird, und so reizvoll her-

vor-

vorleuchtet, darauf gab ich eben schon die bestimmte Antwort: nämlich zum Theile durch das natürliche Feuer, das theils von außen wirkt, theils auch selbst in den Körpern eingeschlossen ist. Ob aber dieses Feuer eine besondere Feuermaterie, ein höchst feines, flüssiges Elementarfeuer sey, welches in dem großen Weltraume ausgebreitet, und in den Zwischenräumen der Körper (in poris corporum) sey, oder ob dasselbe in einer zitternden Bewegung, die sich nur auf die allerfeinsten Theilchen der Körper erstrecket, bestehe, ist freylich eine Schulfrage, mit der sich jedoch, man mag von beyden Hypothesen annehmen, welche man will, mein obiger Fragepunkt recht gut vereinigen und beantworten läßt. Erstere Hypothese wird zwar durchgängig oder wenigstens von den meisten für die wahrscheinlichere gehalten, weil sich die mehresten Naturwirkungen leicht und ungezwungen daraus erklären lassen; doch hat auch die andre ihre Gönner. Diese hat auch vieles für sich, zum Beyspiele, sie erklärt mit Leichtigkeit, warum durch das Reiben der Körper an einander, Wärme und Feuer entsteht, auf

welche Art auch wirklich viele Wilden sich ihr Feuer verschaffen, da sie lange zwey Hölzer auf einander reiben, oder wie wir sehen, daß das Rad und die Axe endlich zu rauchen anfangen und Feuer geben, wenn sie mit Wagenschmiere nicht gehörig geschmiert werden; ferner, warum gewisse Materialien, als feuchtes oder auch trocken auf einander liegendes Heu, Getraid, u. dgl. sich erhitzen, besonders so bald sie in Fäulniß und Gährung überzugehen anfangen. Die Ursache liegt vor Augen, weil nämlich immer dabey, so wie bey jeder Entstehung der Hitze eine innere Bewegung und damit nothwendig verbundene Reibung der Theilchen geschieht, wobey es zugleich nicht anders geschehen kann, daß nicht die flüchtigen Theile sich vom Körper entwickeln und in Gestalt von Dünsten scheiden sollten, wodurch also die Elementenvermischung ganz simpel und leicht bewirket wird. Diese Absonderung der flüchtigen Theilchen wird auch deutlich genug durch die verminderte Masse und ganz umgeänderte Oberfläche der brennenden und verbrannten Körper angezeigt, so wie es auch bey allen stark evaporirenden Kör-

pern

pern geschiehet; und hieraus ergiebt sich manche Erklärung, z. B. warum die flüchtigen Theile und selbst auch das Feuer, diese und jene Farbe, Geruch und Eigenschaft haben; woraus sich auch überhaupt manches Problem in der Pyrotechnie und Alchymie erklären läßt.

Anmerkung.

Die feinausgedachte Theorie des englischen Arztes Crawford darf ich hier nicht unberührt lassen, weil sie die Lieblingstheorie der meisten neuern Philosophen ist. *) Er erklärt die Sache durch das Phlogiston, das dem Feuer entgegen gesetzt; je mehr Phlogiston ein Körper in sich enthält, desto weniger Feuer hat er, und so in umgekehrtem Verhältnisse. In diesem System entsteht aber die Hitze und Wärme vorzüglich dadurch,

*) Man wird ohne meine Erinnerung einsehen, daß ich blos in Rücksicht auf Nachdenkende und Gelehrte hie und dort mehrere, besonders neuere Meynungen anführe. Der gemeine, ungelehrte Mann ist freylich schon zufrieden, wenn man ihm die Sache nur erklären kann; es liegt ihm nichts daran, ob sie auch mit der Leibnitzischen, Kantischen oder einer andern Philosophie harmonirt oder nicht: nicht so der Gelehrte und Denker.

wenn einathmenbare Luft in fixe oder dephlogistische verwandelt, und also dadurch das Feuer frey wird, das Phlogiston aber zurücke bleibt; denn nach genau angestellten Experimenten ist die atmosphärische oder eigentlich reine Luft so beschaffen, daß sie eine nähere Verwandtschaft mit dem Phlogiston als mit dem Feuer hat, sie vereinigt sich also ganz leicht, gleichsam aus einem gewissen schwesterlichen Triebe und Affinität mit ersterem, da sie dagegen letzteres fahren läßt. Aus diesem Systeme lassen sich auch viele Phänomene recht schön erklären, z. B. warum wir durch das Laufen hitziger werden? Die Ursache ist nicht nur das wirkliche Reiben, das hier mit unterlauft, sondern auch die größere Respiration, kraft welcher wir Phlogiston aus- und dagegen Feuerluft einhauchen. Eben durch dieses öftere Ein- und Ausathmen wird die Luft in einem Zimmer, wo viele Menschen sind und dasselbe nicht gelüftet wird, ganz verdorben; daher man auch in Kirchen und Zimmern, wo eine große Volksmenge ist, eine gewisse Aengstlichkeit und schweres Athmen empfindet, und oft sogar von einer Ohnmacht überfallen

wird.

wird. Diese Ursache ists auch zum Theile, warum in unterirdischen Orten, Gewölbern und Kellern das Licht oft auslöscht, oder auch sogar Menschen manchmal plötzlich sterben, wodurch die Dichtung von so vielen lächerlichen Gespenstermährchen zum Theile herkommt. Auch ergiebt sich ferner hieraus die Richtigkeit der Sage, daß es warm werde, wenn es zu schneyen anfängt; ferner, daß es vor Kälte nicht schneyen könne, weil nämlich die Feuermaterie im letzten Falle noch gebunden, im erstern frey und aufgelößt ist.

In diesen drey Systemen sieht man nun immer eine Art von wahrer Bewegung zum Grunde liegen, und diese ist hinlänglich, diese elementarische Vermischung zu bewerkstelligen, wozu freylich noch mehrere Umstände, zum Beyspiele, selbst der unbegreiflich große Raum dieses Universums, das ihrige beytragen müssen, in welchem es nicht das geringste Luftleere giebt, wo nicht wirkliche Luft- oder Feuermaterie, Atomen oder Himmelskörper befindlich wären, weil, wie die alten Philosophen sehr mystisch sich ausdrückten, die Natur das

Leere scheuet. *) Kurz, durch diese überall verbreitete Luft- und Feuermaterie, und wie ich schon oben

*) Wir müssen hier freylich spekulativ gehen und uns die Sache auf folgende Art versinnlichen, daß nämlich der Raum eine unsern Sinnen nothwendig vorkommende und mit den Körpern verbundene Erscheinung und nichts anders, als eine Reihe mehrerer aus einander gesetzten möglichen oder auch existirenden Dinge sey. Gewiß nichts ist natürlicher, als der Gedanke, daß vor Erschaffung dieses Weltalls, so zu sagen, ein unendliches Nichts und Leere gewesen sey; nachher schuf Gott Himmel und Erde, das ist, er brachte die Erscheinung des Dinges A in A, B außer A, u. s. w. Denn da ein Beharrliches, wenn es anscheinlich seyn soll, im Raume muß angeschaut werden können, so muß ihm folglich das Prädikat der Ausdehnung zukommen, und, weil die Erscheinung nur als Veränderung in der Zeit erkennbar ist, das als zugleich vorhanden Erklärbare im Raume mit begriffen werden, um es unter die Form unserer Vorstellung bringen, und uns anschaulich machen zu können. Mit diesem von dem vortreflichen Kant so fein gedachten Systeme und enthüllten Begriff des Raumes lassen sich dann auch recht gut die verschiedenen Modifikationen, als Entfernung, Nacheinanderseyn, Bewegung, Höhe, Tiefe, Breite, auch selbst Unermeßlichkeit dieses ungeheuern Weltraums einigermasen erläutern. Ganz begreifen können wir diese freylich nicht, doch wird es uns auf folgende Art etwas versinnlichet werden, wenn man sich irgend einen etwas größern Raum vorstellet, diesen in unsrer Einbildungskraft zehnmal, hundertmal, tausendmal, millio-

oben überflüßig erklärte, durch die mächtige Kraft der Sonnenstrahlen kann Mutter Natur gesagten Effekt auf die einfachste Art erzeugen. Doch ich will zum Ueberflusse noch individuelle Beyspiele und reelle Fakta hersetzen, die meinen vierten Fundamentalsatz, von dem ich durch eine so weitläufige Episode abgewichen bin, gar befestigen und die Realität sowohl als die Beschaffenheit der Atomen in der Luft, in ganzer Energie zeigen werden.

Man

millionenmal vervielfältigt, und über welchen hinaus man sich immer noch keine Gränzen denket. Und so könnten wir uns zwar nicht den unermeßlichen Raum positiv, doch einen negativen, das heißt, einen solchen denken, und in unsere Vorstellung bringen, der mit keinen Gränzen beschränkt ist. Die Pythagoräer drückten sich über den leeren Raum so aus: sie sagten, „das Leere sey in den Zahlen gegründet und es entscheide sie von einander.“ Tiedemann setzt in seinem Buche: Geist der spekulativen Philosophie zur Erklärung hinzu, daß, demnach eine Zahl nicht die andere, und daß nicht alle Zahlen zusammen in eine Masse fallen, sey Wirkung des Leeren. Allein die Pythagoräer konnten das wohl gewiß nicht von den arithmetischen Zahlen verstehen. Unter den Zahlen werden hier wohl keine andere verstanden, als die αριθμοι μεγεθος εχοντες, Größen im Raume durch das Schema der Größe gedacht. Bey diesem ist die Leere die Gränze, welche macht, daß sie von einander getrennt sind.

Man weiß aus Erfahrung, daß die Luft allein bey manchen Thieren lange zur Nahrung dienet; man hat dieß mit kleinen Ottern, die kurz zuvor ans Tageslicht gekommen, und nicht über Daumens Länge waren, experimentirt, sie in einem Distillirglase verwahrt, mit Papier bedeckt, und es genau umbunden, daß sie nicht herauskommen konnten; in das Papier aber wurden lauter Löchlein mit einer Nadel gestochen, damit die Luft hineinkommen konnte. In Zeit von acht oder zehn Monaten haben diese Ottern blos durch die Luft, ohne andere Nahrung zu bekommen, unglaublich zugenommen, besonders zur Zeit, da die Luft mit balsamischen und wohlriechenden Atomen geschwängert war, so, daß sie in einem Jahre länger als ein Schuhe geworden sind. Daher schon Cosmopolita recht wohl gesagt hat: „Eſt in aëre occultus vitae cibus, es gebe in der Luft eine gewisse verborgene Speise.“ So erinnere ich mich, auch irgendwo gelesen zu haben, wie man aus der Luft eine ziemliche Quantität Wasser bekommen kann. *)

Da-

*) Man vergleiche hiemit A. P. Nahuys chemische Abhandlung von der Entstehung des Wassers aus der

Dadurch wird auch das Geheimniß klar, warum Vitriol, Salpeter u. dgl. sich bos durch Anziehung der Luft vermehren, und sogar ihre Farbe und Geruch ändern. *) Hievon hat man eine deutliche Probe bey der Kalcinirung des Weinsteins schon oft gesehen; man hat denselben blos durch Aussetzung an die freye Luft, zu präpariren gesucht, ja sogar denselben im Keller von sich selbst zergehen lassen: nichts desto weniger fand man ihn, als er ganz und gar präparirt war, so stark nach Rosenwasser riechen, als wenn man das Weinsteinsalz in Rosenwasser hätte zergehen lassen. Es geschah dieses nämlich in den Tagen des Rosenmondes, wo also die Luft voll dergleichen Atomen war, die von den Rosen ausgegangen

der Verbindung der Grundstoffe der reinen und brennbaren Luft. Aus dem Lateinischen, von Johann Andr. Scherer.

*) Man lege, nebst dem andern oben angeführten Exempel, kalcinirte Flintensteine, oder die kalcinirte steinigte Rinde von alten bleyernen Brunnenröhren, oder aus einem Theekessel, in einem Gefäß an die Luft; so wird diese Materie, wegen des darin befindlichen Salpeters, beständig Wasser- und Luftsäure an sich ziehen, und wenn es abgedünstet wird, den besten Salpeter geben.

gen sind, und sich mit dem Weinsteinsalz, seiner starken Anziehung wegen, vereinigt haben. Daß dieser Geruch desto stärker sey, je mehr sich diese Atomen vermehren und gleichsam in dem Weinstein koncentriren, versteht sich ohnehin; so wie wir an den Sonnenstrahlen sehen, die, je mehr sie durch ein konvexes Glas zusammen gezogen werden, desto stärker brennen.

Ein sonderbarer, auffallender Umstand hiebey ist dieser, daß dieser Rosengeruch wieder an demselben vergangen, so bald die Rosenzeit vorbey war, aber im folgenden Jahre um die nämliche Zeit sich wieder eingefunden hat, im Winter wieder vergangen ist, und so viele Jahre fort. Eben dadurch bekommt nun auch die Frage, warum die Luft in verschiedenen Klimaten verschiedene Eigenschaften habe, ihre Antwort. *) Ich berufe

*) Siehe Feders Untersuchungen über den menschlichen Willen, drittes Buch, Abschnitt II. Kap. IV. von dem Einflusse des Klima und übrigen Beschaffenheiten des Wohnlandes. Falconers Bemerkungen über den Einfluß des Himmelstriches, p. 236. u. f. Item, Recherches philosophiques sur les Grecs, par Mr. de Pauw. &c.

rufe mich hier auf die Erfahrung und die Erzählung, die Forster in seiner Reisebeschreibung macht, daß, als er an den Circulum tropicum gekommen, die Bücher und dergleichen Gepäcke mit einer schwärzlichen oder schimmlichen Materie, ja sogar Eisen und Stahl, wenn sie der freyen Luft ausgesetzt waren, mit Roste überzogen wurden, welches blos von der mit scharfen Salztheilchen geschwängerten Luft herkommt. Varenius schreibt etwas ähnliches auch von den Inseln, gemeiniglich Azores genannt. So fand auch Thunberg, (s. dessen Reise durch Europa, Asien und Afrika,) so wie mehrere andere, das Klima zu Batavia, wegen der vielen feuchten Dünste in einem hitzigen Luftstrich sehr ungesund. Doch wir brauchen so weit von unserm Klima nicht weg zu gehen; wir finden ja auch bey uns, daß jene Oerter, die in Wäldern, an Sümpfen, Morästen und stehenden Wassern liegen, weit ungesunder als andere sind, die auf luftfreyen Ebenen liegen. Eine mit obiger Erzählung identische Begebenheit führt auch Digby selbst an, die zu seiner Zeit in London nichts ungewöhnliches war. Die Materialien nämlich,

wo-

womit man in dieser großen und volkreichen Stadt Feuer zu machen pflegt, sind meistens, wie es noch immer fast in ganz England gewöhnlich ist, Steinkohlen, die besonders aus Schottland, auch von Neucastle, einer in Northumberland gelegenen großen und reichen Stadt, die mit nichts als mit Steinkohlen-Bergwerken umgeben ist, herbeygebracht werden. Nun aber ist es eine bekannte Sache, daß die Steinkohlen an sauren, scharfen Salze und bituminösen Wesen sehr reichhaltig sind, welches vom Feuer aufgelößt und vom Rauche angezogen wird, durch dessen Vehikel es demnach in der Luft, welche ganz damit angefüllt wird, sich zerstreuet, und auf diese Art in kurzer Zeit weisses Zeuch, Tapeten und andere Hausmobilien, besonders wenn sie fein polirt oder von schöner, lackirter Farbe sind, verdorben werden, weil sich überall dieser schwarze Kohlenstaub anlegt, und alle Sachen schwarz überzieht, gerade so, wie in den Mühlen alles vom Mehle weiß ist. Dieser rußige Staub ziehet sich sogar in die aufs beste verschlossenen Zimmer und Kisten, wie man die deutliche Spur auf dem verschlossenen weißen Leinwand

wand und Papier findet. Den Fremden, die im Frühlinge hier durchreisen, kommt es sehr paradox vor, wenn sie die Blüthe der Bäume in dieser Stadt schwärzlich sehen, da doch eben diese Bäume in der ganzen weiten Welt weiß blühen. Man wird leicht einsehen, daß, da die Luft ein nothwendiges Bedürfniß für alle Menschen ist, dieses einen großen und leider! schädlichen Einfluß auf die Gesundheit der Eingebornen haben müsse. Wirklich die Lunge, welche die Luft durch das Einathmen hauptsächlich an sich ziehet, leidet außerordentlich dabey; denn die Schärfe dieser rußigen und salzartigen Schärfe muß nothwendig die gefährlichsten Lungenentzündungen und Geschwüre verursachen, woran auch zu London die Meisten nach genauer Beobachtung und Mortalitätsliste sterben, besonders diejenigen, die keine gute Lunge haben. Dergleichen Patienten, die dem Uebel bald vorkommen, können wieder ganz wohl und leicht kurirt werden. Man schickt sie nur aufs Land und an solche Oerter, wo gute, gesunde und balsamische Luft ist. — Digby führt auch ein ähnliches Beyspiel von der Stadt Paris

 an:

an: „Obgleich dort die Landluft überaus gesund
„ist, so ist man doch mit der Stadtluft unzufrie-
„den, besonders in sehr engen und unreinen Gas-
„sen, weil allda in puncto der menschlichen Noth-
„durft, der Excremente wegen, eben keine schöne
„Verfassung und dieser garstige Gebrauch ist, daß
„man in manchen schlechten Gassen Haufenweise
„— — — Dadurch wird denn nothwendig die
„Luft inficirt, besonders in jenen Gassen, wo
„dieser halb verfaulte Koth durch die Gassenfeger
„weggeschafft wird, in welchem Falle alle Nach-
„barn ihre besten Hausmobilien mit Tüchern zu
„bedecken eilen; sonst, wo dieses nicht geschieht,
„wird alles mit diesen faulen Atomen, wie mit
„einer feinen Haut von Dinten überzogen. Hof-
„fentlich wird der bescheidene Leser es mir nicht
„verübeln, daß ich dieses eben nicht gar erbauliche
„oder angenehme Beyspiel beybehielt; sollte aber
„doch jemand darüber die Nase rümpfen, so muß
„ich freylich das gewöhnliche: salva venia, noch
„beysetzen.“ *)

Aber

*) Anmerkung. Man kann auch hierüber vergleichen: Beyträge zum Archiv der medicinischen Poli-

Aber noch eins, weil jedem Naturkenner der große Einfluß der zween auf uns wirkenden Himmelskörper, ich meyne die Sonne und den Mond, hinlänglich bekannt ist. Wir wissen aus den Wirkungen, daß die Strahlen des Mondes kalt sind, aber wir wissen auch aus der Astronomie, *) daß

 eben

Polizey und der Volksarzney, herausgegeben von Scherf, I. B. 2te Samml. 1789. 4) Halle's Untersuchungen über die Natur des Mephitismus der Sekretgruben in Paris. Obschon es ein eigner Betäubungs- und Enzündungsdunst, den dieselben oft entwickeln, und der unter sich sehr verschieden ist, auch nicht mit den in die Sinne fallenden riechenden Ausdünstungen verwechselt werden darf, so wollte ich doch diese Anmerkung, theils wegen der Analogie mit obiger Erfahrung, theils weil diese Bemerkung und Untersuchung jüngst erst in unsern Zeiten geschah, anführen.

*) Sie nimmt ihren Beweiß eben aus der Mondsfinsterniß her. Diese geschieht, wenn sich die Erde zwischen dem Mond und der Sonne, und zwar nach dem Ausdruck der Astronomen, in oder nahe an den sogenannten Knoten befindet; denn in dieser Stellung kann die Sonne ihn mit ihrem Lichte nicht beleuchten, oder vielmehr, nur in dieser Situation kann die Erde ihren Schatten in den Mond werfen, und alsdenn erscheint er uns dunkel, schwarz, oder nach verschiedener Beschaffenheit der Atmosphäre auch in andern Farben, auch oft, wenn seine Finsterniß nur

eben diese Strahlen eigentlich von der Sonne herkommen, und nur von dem Monde, der ein kalter, dunkler Körper ist, und also kein Licht hat, auf diese unsre sublunarische Erde zurückgeprellt werden; nun aber nehmen sie nach meinem ersten und zweyten Grundsatze von dem Monde, als einem kalten und feuchten Körper, auch kalte und feuchte Theilchen mit sich. Man kann dieses aus ihrem Effekt sehen; man halte eine Zeitlang dem Monde einen hohlen Spiegel entgegen, damit in demselben seine Strahlen koncentrirt werden, und man wird spüren, daß, so wie die Sonnenstrahlen, wenn sie colligirt werden, brennen, also auch jene merklich kühlen und zugleich auf dem Spiegel eine sichtbare Feuchtigkeit zurücklassen. Ja man kann sogar in einem solchen Spiegel oder auch einer silbernen und polirten Schüssel, in welcher doch kein Wasser ist, auf diese Art die Hände waschen;

nur partial ist, d. i. wenn er nur zum Theile von dem Schatten der Erde bedeckt wird; denn ist die Entfernung der Erde von dem Monde zu groß, so wirft die Konusspitze von dem Schatten der Erde in den Mond nur einen kleinen kugelförmigen Schatten, woraus man eben auch den Beweiß führt, daß die Erde rund sey.

schen; wenn es öfters und lange wiederholt wird, so soll es zugleich, nach Digby, ein unfehlbares Mittel seyn, die Warzen an den Händen zu vertreiben; ich aber glaube, daß hier, so viel mir wenigstens bekannt ist, nichts als das Probatum est, fehlet.

Alle diese Beyspiele zusammen genommen, beweisen gewiß hinlänglich, daß die Luft voller Atomen sey, die theils durch innerliche natürliche Wärme und Bewegung der Körpertheile, wodurch sie ausgestoßen werden, theils durch die in derselben sich durchkreuzenden Strahlen hin und her getrieben werden. Die Einwendungen, die man hier macht, verursachen keine große Schwierigkeiten. Denn daß wir diese Atomen sehen müssen, ist gar nicht nöthig; wie vieles wirkt die Natur, ohne daß wir es sehen können? Es ist genug; der Effekt ist da; wir empfinden, fühlen ihn, also muß auch die Ursache da seyn. Zudem fehlt es uns ja auch nicht an Beyspielen, wo wir wirklich diese Atomen sehen, wie bey Ausdämpfung des Weingeistes, Bisams, der Ambra, u. dgl. in

einem höhern Grade flüchtigen Substanzen: auch zeigen sie sich oft deutlich genug in manchen Luftphänomenen, und besonders augenscheinlich bey Sonnenschein, wenn die Sonnenstrahlen durch eine kleine Oeffnung in eine finstre Kammer durchgehen, wo man dann mit freyem Auge die Bewegung und Durchkreuzung dieser kleinsten Sonnenstäubchen unter einander erkennen kann. Ein anderer Einwurf, den man macht, ist dieser. Man argumentirt nämlich so: Das Ganze besteht aus Theilen, welches durch Hinwegnehmung dieser Theile nothwendig kleiner werden muß; nun aber bestehen dieselben aus diesen Atomis, also müssen die Körper dieser beständig exhalirenden und ausfließenden Atomen wegen, endlich vermindert werden. Allein diesen Einwurf wiederlegte ich schon in der zweyten Randglosse des ersten Fundamentalsatzes; er wird aber auch noch mehr durch meinen vierten Grundsatz oder Grundstein widerlegt werden.

Dieser ist, daß ein jeder Körper, so klein er auch immer seyn mag, unendlich zertheilbar ist; nicht zwar, als wenn er unendliche Theile hätte,

te, *) sondern er läßt sich immer und immer mehr zertheilen, und das Zertheilte wieder in neue Theile zertheilen. Und eben in diesem Verstande wird es genommen, wenn die Mathematiker nach mathematischem Schnitte sagen, daß die Größe (Quantitas) unendlich zertheilbar sey. Man muß nur das unendlich seyn, und ins Unendliche vermehrt oder getheilt werden können, genau unterscheiden; sie sind nicht Eins und das Nämliche, sondern gerade einander entgegen gesetzt, *) und so er-

*) Das Gegentheil ist klar erwiesen: denn diese Frage ist ganz mit jener identisch, ob es eine unendliche Zahl gebe; aber eine solche giebt es nicht, denn jede Zahl kann ohne Ende vermehrt werden, d. h. sie kann nie so groß werden, daß ich, wenigstens in meinen Gedanken, nicht noch eine Zahl dazu setzen könnte. Was aber ohne Ende (immer) vermehrt werden kann, ist ohne Ende (immer) endlich, und was immer endlich ist, ist niemals unendlich, also giebts keine unendliche Zahl. Und eben aus diesem folgt als ein ewiges untrügliches Corollarium, daß kein Körper, kein zusammengesetztes Wesen, in welchem eine Zahl unter den Theilen anzutreffen ist, unendlich seyn könne.

*) Es wird jeder, der nur oberflächliche Kenntnisse in der Mathematik hat, wissen, daß die Infinita mathematica nicht reel, sondern nur imaginär sind, wie es

ergiebt sich dann die unendliche Zertheilbarkeit der Körper von selbst. Doch ich will, weil diese Betrachtungen sehr subtil, spekulativ und metaphysisch sind, mich etwas hier aufhalten und die Sache durch etliche geometrische Beweise zu bekräftigen suchen. Ich bescheinige sie erstens mit einer Stelle des Euclids, des Vaters der Geometrie, welcher recht scharfsinnig beweißt, daß, wenn man eine kurze und eine lange Linie nimmt, und die lange in unterschiedliche gleiche Theile zerschneidet, auch die kleinere in eben so viele, gleiche Theile, und ein jedes dieser Theilchen wieder in neue zu zerschneiden ist, und diese wieder können getheilt werden, und so fort, bis man endlich an Theile kommt, die nicht mehr zertheilbar seyen. Gesetzt

es ausdrücklich Leibnitz und Wolff bekennen; wenn sich die Mathematiker dieses Worts Unendlich bedienen, so geschieht es nur wegen Erleichteterung des Calculs. Ueberhaupt nennt man ja schon auch in der gemeinen Redensart eine Größe unendlich, wenn man sie relativ zu einer andern hält, wo das Verglichene gleichsam verschwindet und für Null zu halten ist: so ist ein Sonnenstäubchen gegen unsre Erde, ein Wassertröpfchen gegen das große Weltmeer, und die Zahl 1 gegen die Zahl 1000000 unendlich klein.

Gesetzt nun, dieser letztere Fall ließe sich realisiren, so würde diese Incongruenz, daß die Linie aus unzertheilbaren Theilen zusammengesetzt sey, nothwendig daraus folgen. Ich erprobe es: Man nehme drey solche unzertheilbare Theile, *) und nenne sie A, B, C, um sie von einander unterscheiden zu können; man setze sie neben einander, und zwar dergestalt, daß das B das A berühre! Nun argumentire ich so: Entweder nimmt B den Platz A ein, oder nicht; nimmt es ihn ein, so machen beyde Theile, nämlich A und B keine Ausdehnung, und mithin würden weder 3 noch 1000000 solcher unzertheilbaren Theilchen eine Linie ausmachen, denn sie würden sich alle mit einander vereinigen, und nur ein unzertheilbares Ding seyn. Also können beyde nicht an einem Orte stehen, sondern eins muß das andre, nämlich eine Seite von dem B muß eine Seite von dem A berühren. Und so ists auch mit dem C, welches an das B gesetzt wird, so, daß eins das

*) Ich nenne nur drey solcher unzertheilbaren Theile für die kleinere Linie, weil tausend oder noch mehrere dergleichen die größere Linie ausmachen würden.

andre berühre, und also wird das B die Zusammenfügung zwischen A und C seyn, um die Verlängerung dieser Theilchen zu vollbringen; woraus folgt, daß ihre Theilbarkeit sich unmöglich wegdemonstriren läßt, und hiemit fällt der Einwurf von sich selbst hinweg, weil vorausgesetzt wird, daß diese drey unzertheilbare Theile die Linie ausmachen, und zugleich, daß doch jeder dieser unzertheilbaren Theile in mehrere beliebige Theile könne getheilt werden, welches wider die Natur und den Begriff eines unzertheilbaren Dinges ist. Aus den Theilen und Unterabtheilungen einer Linie ergiebt sich also die unendlichgroße Theilbarkeit einer Linie und der Größe überhaupt, ganz evident, welcher das Prädikat der Ausdehnung als eine nothwendige Bedingung zukommt, daher sie eben deswegen als ein Beharrliches und Auseinandergesetztes im Raume muß angeschaut werden. Ich könnte es durch feingedachte Erklärungen des Königsberger Philosophen noch erweitern; allein diese transcendentelle Materie ist weder jedermanns Sache, noch für meinem Zweck interessant genug. Ich will mich also lie-

lieber etwas länger bey meinem zweyten Beweise verweilen, den ich etwas anschaulicher machen, und von der schönen, wundervollen Natur selbst hernehmen werde, welcher auch, in Rücksicht seines reellen Einflusses aufs gemeine Leben mehr vortheilhaft seyn wird. Ich berufe mich zwar hier überhaupt auf die geheime Werkstätte der immer anfangs in Kleinem so wunderbar wirkenden Mutter Natur; doch will ich zum Belege einige specielle Beyspiele anführen, und nur den Namen der Medicin, Chymie, und einiger sowohl freyen als Handwerkskünste nennen. Wer verkennet hier diese unbegreifliche und unerforschliche Vertheilung der Bestandtheile von den Körpern? Ein bischen Farbe färbet eine enorme Menge flüssiger Körper, und die größten Oberflächen. Das kleinste Weihrauchkörnchen erfüllet mit seinem Geruch ein ganzes Zimmer, und zwar auf lange Zeit, ohne merkliche Verminderung seiner Größe. Beydes geschiehet nicht anders, als durch Auflösung der Theile, deren Berechnung man schon auf viele Billionen gebracht hat. Wie bekannt, so ist das Gold unter allen Metallen das schwerste und dickste; aber

eben so bekannt ists auch, daß der Künstler und Goldschläger eine Goldmasse von der Größe eines Dukatens in eine erstaunenswürdige Oberfläche schlagen kann, so, daß dreyhundert und mehrere Goldblättchen herauskommen, die einige Zoll in der Länge und Breite haben. *) Der weltberühmte Muschenbroeck erzählt, wie weit es in diesem Fache die Künstler schon zu seiner Zeit brachten; aber wie viel weiter brachte man es in unsern aufgeklärtern Zeiten? Eine einzige Unze von reinstem Golde läßt sich in 2730 Quadratblättern, wovon jede Seite 34 Linien hat, schlagen; eine jede Oberfläche von einem jeden solchen Quadratblatte beträgt folgendes: nämlich 34 × 34 = 1156 Quadratlinien; und alle Oberflächen von jedem Blättchen zusammengenommen 2730 × 1156 = 3155880 Quadratlinien, oder in Forma anders:

*) Aus diesem ergiebt sich von selbst der billige, geringe Preis dieser Goldbüchelchen, und anderer goldnen oder übersilberten Sacken, aber auch leider nur zu oft der eigennützige, und die Menschheit entehrende Mißbrauch in dieser Kenntniß.

34
34

136
102

1156

2730.
1156

16380
13650
2730
2730

Summa 3155880 Quadratlinien.

Welch eine ungeheure Ausdehnung! doch noch nicht genug; die Natur und Kunst gehen hier noch weiter. Ein einziges solches Goldblättlein ist hinlänglich, ein Stück Silber von 3, 4 und mehreren Unzen, zu vergolden. Man gebe nun dasselbe dem Künstler, dem Gold- oder Silberdrathzieher, um Schnüre, oder zierliche Possemente daraus zu verfertigen, und besonders es durch das Zieh- oder Locheisen so fein, als möglich, ziehen zu lassen; er wird daraus (wer sollte es glauben?) einen fast eine halbe Meile langen, haarfeinen

Drath ziehen, welcher demohngeachtet überall noch mit Golde bedecket seyn wird, und in viele tausend Theilchen wieder zerschnitten und vertheilt werden kann, die noch immer, so klein auch immer diese Atomi sind, das Wesen eines wahren Goldes an sich haben.

Diese unendlich große, möglichste Theilbarkeit aller Körper vorausgeschickt, will ich nur noch auch einige Folgen und Einfluß auf den menschlichen Körper und Geist, und einige Naturphänomene, entziffern. Und zwar erstens beantworte man mir, ob man nicht schon aus eben diesem vierten Grundsteine, mit dessen Festlegung ich so eben beschäftigt bin, die Möglichkeit und Existenz der Ahndungen annehmen und erklären könne! So viel ist wenigstens gewiß und richtig: Gleichgestimmte Körper wirken auf gleichgestimmte, und gleichgestimmte Seelen leiden gleiche Eindrücke. Freylich nicht unempfindliche Alltagsmenschen, nicht Phlegmatiker mit fingerdicken Nerven, sondern Menschen von feinerer Organisation und feinerem Gefühle sind der Ahndungen fähig und em-

pfäng-

pfänglich, d. i. vorhergehender Gefühle von nachkommenden Veränderungen oder nachkommender Gefühle von vorhergegangenen noch unbekannten Vorfällen.

Diese Definition und die Realität dieser meiner Behauptung, wird mir hoffentlich niemand streitig machen. Beyspiele von solchen Ahndungen giebt uns die Geschichte, und die Erfahrung noch täglich. Man lese nur die Geschichte von dem Genius des Sokrates! Auch von einem Jesuiten liest man, als er bey der Belagerung von Prag am Fenster stand und ahndungsvoll zweifelte, ob er wohl da sicher stehe, daß eine Stückkugel, da er kaum weg gewesen, schon zum Fenster hineingefahren sey. Manchem von uns selbst ist es vielleicht schon begegnet, daß wir Glück, Krankheiten, oder andere Uebel, (Wetterveränderungen ohnehin) sowohl von uns, als von andern, ahnden, woher wir in einem solchen Gemüthszustande zu sagen pflegen: Ich weiß nicht, wie mir heute ist; ich fühle so was ausserordentlich Fröhliches oder Trauriges; es steht mir

mir gewiß ein großes Unglück oder etwas Gutes bevor. *)

Daß eine solche Ahndungskraft in unserm Innersten liege, geben zwar alle Philosophen zu; jedoch wissen wir nicht genau sie auszudrücken, noch zu erklären; ich weiß wohl, es berufen sich hier einige orthodoxe halbgelehrte Schwärmer auf höhere Geister oder Genios, die dem Menschen dergleichen Ahndungen einflüstern, so wie es der Verfasser der Träume eines Geistersehers aus einem gewissen geheimen Kommercium der Seele, erklärt. Wie dieß aber geschehe, brauchen wir nicht zu wissen, und können es auch nicht. Wir wissen ja nicht einmal, wie Körper auf Körper, also noch weniger, wie Geist auf Geist, wirket. Uebrigens kann man hier, weil Vernunft und selbst Revelation einigermasen darauf führen, die

Mög-

*) Man beliebe über diese Materie nachzulesen: Handbuch der Physik, von Christian Schulz, des V. Buchs 7. Kap. Philosophisches Journal, von J. H. Abicht, 1. Bandes 2tes Heft. Heinr. Stillings Erzählungen; von Ahndungen und Visionen (Urania).

Möglichkeit nicht abläugnen, aber es mit Gewißheit, weil man keinen innern Grund dafür aus der Sache hernehmen kann, auch nicht bekräftigen noch weniger erklären. Aus den Körpertheilchen, Atomen und Ausdünstungen getraue ich mir doch, die Sache wenigstens in vielen Fällen am natürlichsten und ungezwungensten zu erklären, eben so wie sich der Knoten in Rücksicht der Sympathie gegen andere sehr leicht in vielen lößen läßt, wenn wir nämlich mit einigen italienischen Aerzten und Philosophen annehmen, daß, wie sie die Antipathie und Sympathie gegen andere erklären, schon gewisse Ausdünstungen des Körpers uns für einige Menschen anziehen, für andere zurückstoßen. *) Das Faktum ist wenigstens

*) Hieraus läßt sich auch in der That jener Zustand, den die Medici Idiosyncrasiam nennen, recht gut erklären. Eben dieß ist jene Antipathie, die mancher Mensch oft gegen eine gewisse Sache oder Thiere äussert. Ich kannte jemand, der, so bald eine Katze von ungefehr sich ins Zimmer schlich, sogleich blaß und fast ohnmächtig wurde, welches auch Boerhave von einem Leidner Studenten erzählt. Ein gleiches geschah einem andern an der Tafel, so bald Krebse aufgetragen wurden; und so giebts unendlich viele

Bey-

Bayerische
Staatsbibliothek
München

stens positiv richtig. Wir sehen oft Menschen zum erstenmal, und sogleich fühlen wir, daß unser Herz mit Wohlwollen und Liebe ihnen entgegen

Beyspiele. Es ist auch merkwürdig und hieher sehr passend, was die Reisebeschreibungen von dem Reiche Arracan schreiben, daß nämlich, wenn der Vornehmste unter ihnen eine Beyschläferin oder Gemahlin aussuchen will, von verschiedenen Provinzen die schönsten Mädchen an einem gewissen Tage vor seinem Hofe erscheinen, ein wollenes Kleid anziehen und an einem öffentlichen Ort in der größten Sonnenhitze so lange tanzen müssen, bis Körper und Kleider vom Schweiße durch und durch naß geworden sind; worauf diese Kleider dem König vorgebracht werden, der sie beriecht, und nach dem ihm gut vorkommenden Geruch dieses oder jenen Schweißes, auch dieses oder jenes Mädchen sich auswählet. Eben diese Ursache giebt auch Saint Foix von der gränzenlosen Liebe an, die Heinrich der Dritte gegen die Prinzessin von Cleves hatte, weil er, da sie Beyde im Tanzen äußerst schwitzten, sein Gesicht mit dem Tuche abtrocknete, welches vom Schweiße dieser Prinzessin ganz befeuchtet war. Daraus wird man sich auch die verschiedenen Mittel leicht erklären können, deren sich manchmal junge Leute bedienen, einander, wie sie es nennen, ihre Liebe anzuthun, und wenn sie wollen, wieder zu vertreiben — obwohl sich dieses aus psychologischen und andern Gründen freylich auch erklären läßt. Auch wird man hieraus einsehen, wie leicht man besonders manche Krankheiten von andern erben könne, wenn man ihre Kleider anziehet, in ihren Betten schläft, u. s. w.

Bayerische Staatsbibliothek München

gen walle, und wir wissen oft nicht, warum. *)

*) So singt Martial über die Antipathie:

Non amo te, Sapidi, nec possum dicere quare:
Hoc unum possum dicere, non amo te.

Auch will ich aus den poetischen Versuchen eines Frauenzimmers über die Sympathie folgende Verse hersetzen, worinnen die Sympathie und gleiche Gesinnungen zwoer Freundinnen ziemlich schön geschildert werden:

Wie kömmt es, Freundin, doch, daß wir so ähnlich denken,
Daß, was dein Herz erfreut, das mein' soll auch nicht kränken.
Du liebest meinen Gout, ich ehr' vielleicht auch deinen,
Und statt des Widerspruchs wird es uns nur vereinen;
So bald ein hell'res Licht vor unsern Augen schwebt,
So soll leicht keiner seyn, der mehr vergnügter lebt.
Du achtest meine Farb', ich trage dir's zu Ehren,
Dich meiner Freundschaftspflicht noch besser zu belehren.
Fühlst du gleich einen Schmerz, so fühl' ich ihn desgleichen,
Und unsrer Sympathie muß jede andre weichen.
Ich denke manchesmal in ganzer langer Nacht,
Was doch die Aehnlichkeit in unsern Herzen macht.

Kaum

Die gemeinste und vielleicht auch haltbarste Hypothese und Erklärung ist freylich diese, daß aus ihrem Blicke, aus ihrer Physiognomie, *) und

Kaum sprech' ich manche Sache, so wolltest du sie sagen,
Und was ich heimlich denk', kommst du mich schon zu fragen.
Der Himmel geb' es nur, daß unsre Gleichheit immer
Bey unsrer Freundschaft sich erhalt' in gleichem Schimmer!

* Allein diese Sympathie setzt freylich schon nähern und längern Umgang voraus, wovon ich gleich unten reden werde.

*) Anmerkung. Man schreibe auch ganze Folianten wider die Physiognomie; sie bleibt doch immer eine unverkennbare, und an und für sich untrügliche Wissenschaft. Die häufigen Data, die tägliche Erfahrung, die erworbene tiefe Menschenkenntniß, die Gesichter aller Menschen und ihr damit übereinstimmender Gemüthscharakter, Temperamente und körperliche Eigenschaften, reden nur zu laut dafür. Ich weiß wohl, daß hier mancher ein hämisches Urtheil fällen und lautes Hohngelächter aufschlagen, und mir die Unsicherheit und Betrüglichkeit dieser Wissenschaft, ja die ihr entgegengesetzte Erfahrung, wie sehr man sich schon darin betrogen habe, wie es selbst Lavater, der größte Kenner und Vater dieser Wissenschaft, von sich selbst bekenne, entgegen stellen wird. Allein ich achte es nicht, ob mir dergleichen Kritiker ihren Beyfall zulächeln

und ihren Augen, welche Cicero deswegen den Spiegel der Seele nennt, eine edle, schöne, oder diese und jene Seele leuchte; aber die Sache aus

lächeln oder nicht. Aus dem, daß du, ich, oder mancher andre diese Schrift, die in jedem Gesicht unverkennbar, zwar mit deutlichen, aber nur für manchen unlesbaren Zügen geschrieben ist, nicht immer lesen, und ihr Geheimniß entziffern können, folget noch nicht, daß sie jedem unlesbar sey. Gerade so, als wenn ich schließen wollte: Die Kantische Philosophie ist vielen mißfallend oder unverständlich, ergo ist sie es allen. Und gesetzt auch, daß man schon oft darin sey getäuscht worden! Was folgt daraus? Nichts, gar nichts, als daß man die Schuld unsern noch hierinnen eingeschränkten Kenntnissen, schiefen und einseitigen Urtheilen, keineswegs aber der physiognomischen Wissenschaft selbst zuschreiben müsse. Um richtig zu urtheilen, muß man freylich den Begriff von Physiognomie in weitestem Sinne nehmen und eine nicht seichte Menschenkenntniß, sowohl was den menschlichen Geist als Körper betrift, besitzen, und alle Umstände und Kriterien zusammen nehmen. Sonst würde man sich sehr irren, und oft, ja überall anstoßen; so, zum Beyspiele, wenn ich aus einzelnen Kriterien auf den ganzen Charakter eines Menschen schließen und sagen wollte: Dieser Mensch hat diese oder jene Nase oder Stirn, diese oder jene Lippen und Lineamente, also auch einen solchen und solchen Charakter. Weg, Freunde! von einem so seichten und irrigen Begriff! Doch hievon genug! Vielleicht werde ich meine Meynung über diese Materie in einer besondern Abhandlung, die ich bereits schon fertig habe, weitläufiger äußern.

der Harmonie ihrer Neigungen und Grundsätze mit den unsrigen zu erklären, wird wohl nicht immer statt haben; denn dieß setzt schon einen längern Umgang mit dergleichen Leuten voraus, um ihre Gesinnungen und Neigungen zu kennen. Höchstens will ich es noch von Gelehrten, welches auch eine allgemeine Bemerkung ist, jener Worte gemäß, „magna ingenia conspirant," gelten lassen; denn wie könnte man dieses bey kleinen Kindern erklären? Sehet doch, sagt Zimmermann in der Lebensbeschreibung des Herrn von Haller, sehet doch, wie sie beym ersten Anblick eines fremden Menschen, je nachdem sie ihn für gut halten oder nicht, ihre Aermchen gegen ihn ausstrecken oder das Gesicht von ihm wegwenden, welches Daignan (ersten Th. pag. 10.) in seinem oben genannten Buche dadurch zum Theile erklärt, daß gewisse Töne einen Einfluß und Anverwandtschaft mit den Nerven haben, dagegen manche Töne mit denselben, so zu sagen, in Disharmie seyen, welcher Grund wirklich nicht ganz zu verwerfen ist, weil es, wie bekannt, für das menschliche Ohr ganz widrige und dagegen sehr angenehme

nehme Töne giebt. Die Ursache sey nun, welche es wolle, so ist doch so viel ausgemacht, daß man wenigstens viele dergleichen Körper- und Seelenphänomene durch diese Ausdünstuhg der Geister und Atomen erklären könne, und daß diese Ahndungen vorzüglich nur unter Menschen von feineren Organen, wie ich schon sagte, oder von gleichgestimmter Seele und ähnlichen körperlichen Eigenschaften, und eben deswegen auch gleichartigen Ausdünstungen sich ereignen, wie dergleichen Ahndungen meistens auch nur unter Eltern, Anverwandten, Freunden und Liebenden zu geschehen pflegen. Sie haben unter einander oft Ahndungen ihres Glücks und Unglücks, ihrer Freude und Traurigkeit, ja oft sogar ihres Todes, obschon sie weit von einander entfernt sind. Die Geschichte zeichnet uns hievon Beyspiele genug auf, so wie wir auch noch täglich dergleichen hören; und ich selbst könnte ein recht merkwürdiges von einem meiner Blutsverwandten anführen, wobey ich selbst Augenzeuge war. Uebrigens lassen wir die Hülle lieber gar liegen, von der wir wissen, daß auch die vertrautesten Lieblinge der Natur sie nicht haben

 auf-

aufheben können. Freylich giebt es noch in der Natur ähnliche Phänomene, die man aus diesen meinem Grundsatze mit völliger Gewißheit erklären kann. Eckartshausen erzählt in seinen Aufschlüssen zur Magie, in dem Artikel von Ahndungen, daß ein junger Mensch ein so feines Gesichtsorgan hatte, daß er jede Ausdünstung eines faulenden Körpers wahrnehmen, und daher genau bestimmen konnte, in welcher Gegend ein todter Körper begraben lag. Er erwähnt eben auch dort eines Arztes, der sich in Halle befinden soll, und gleich beym Eintritt, blos durch den Geruch die Krankheiten seiner Patienten unterscheiden kann. Die Sache ist ganz natürlich, und hat ihren Grund in der feinern Organisation unsrer Sinne, wovon genannter Schriftsteller mehrere Proben anführt. Daher kommt es auch, daß Thiere von feinerm und reizbarem Nervenbau, manche in der Natur vorkommende Aenderung wittern: so entsteht bald ein Sturm, wenn sich auf dem Meer Delphine und Wallfische zeigen; so wie der Mensch, wie man in gemeiner Redensart sagt, einen lebendigen Barometer mit sich herum trägt, wenn er

eine alte Wunde, oder ein Gebrechen am Fuße oder Arm hat, und also gleich die geringste Wetterveränderung ahndet und vorfühlet. So ist es wirklich auch ein wahres Prognostikon von dem nahen Tode eines Kranken, wenn Hunde in der Nachbarschaft außerordentlich, ohne andere Ursache, heulen, oder Uhu, Nachteulen, oder wie man sie insgemein nennet, Sterbvögel, Todtenvögel auf den Dächern in der Nähe schreyen; *) denn bey herannahendem Tode haben die Kranken (wenigstens viele) schon eine wahre Fäulniß und große Evaporation, welcher also diese Thiere, die einen sehr scharfen Geruch haben, nachgehen; daher sich auch dergleichen Vögel, als Raben,

*) Vermuthlich wußten dieses auch schon die Alten. Der englische Zuschauer (Spectator) sagt, daß oft in einer Nacht eine Nachteule mehr Schrecken verursacht habe, als eine Diebsbande; daher war dieß auch für die arme, liebekranke Dido, wie Virgil meynt, ein trauriger Ruf:

Solaque culminibus ferali carmine bubo
Saepe queri, & longas in fletum ducere voces.

Auch Young scheint in der dritten Nacht leichtverschleyert darauf anzuspielen, da er seine Narcissa also reden läßt: Er (Philanders Tod) schwebte gleich dem schwarzen Raben über meine Ruhe, nicht weniger ein Unglücksbote, denn ein Raubvogel.

Krähen, Eulen, Wiedhöpfe und andere Raubthiere, meistens bey einem todten Aas einfinden, und sich gerne in Kirchhöfen und Todtenangern aufhalten. Die Geschichte meldet, daß nach einer gehaltenen Schlacht, Raben von zwey bis dreyhundert Meilen her dem Geruch der todten Körper nachgeflogen wären, welches man daher wußte, weil in jener ganzen Gegend diese Vögel sich nicht aufhalten. Es scheint, daß die evaporirten Theile von diesen faulenden, in der Schlacht umgekommenen Menschen, so weit in der Luft hingeführt worden seyen; und da diese Vögel, die einen sehr scharfen Geruch haben, einmal Luft und Spur davon bekommen haben, so sind sie der Hauptquelle, nämlich dem Orte, wo die Schlacht geliefert wurde, nachgeflogen, weil der Geruch, der sich sphärisch propagirt, und also in der Weite abnimmt, in dem Annähern immer stärker wird. So ist es eben auch bey allen jenen Thieren, die, wie ich schon oben ein Beyspiel von den Delphinen anführte, die Wetterveränderung *) und vorzüg-

*) Man sehe auch hierüber den Katechismus der Naturlehre, betitelt: Für alle diejenigen, welche Got-

züglich die Gewitter ahnden. Bey letzterm verkriechen sich alle Vögel, und die ganze belebte und unbelebte Natur ziehet sich gleichsam in sich zurück; den kommenden Regen kündigt der Frosch durch sein Quacken, die Schwalbe durch ihren niedrigen Flug, der Hahn durch sein Krähen, fast alle Thiere durch ein gewisses Etwas an. Sehr merkwürdig und sonderbar ist das Beyspiel, daß nämlich, als das so schreckliche Erdbeben in Messina und Kalabrien war, eine Katze es ahndete, und durch ihr ängstliches Schreyen und Hin- und Herlaufen gleichsam ankündigte; denn als man ihr die Thüre öffnete und sie eilend durch die Stadt hinaus auf einen Berg sich kaum geflüchtet hatte, so gieng schon das Wanken, Niedersinken und Einstürzen der Häuser in der unglücklichen Stadt an. Was soll ich von den Hunden, besonders von den Jagd- und Windhunden, wozu auch

Gottes Güte und Weisheit aus den Werken der Natur wollen kennen lernen, wo der Verfasser in II. Hauptst. über die Witterungslehre Anmerkungen macht, und viele Zeichen anführt, aus denen sich auf die zukünftige Witterung mit vieler Wahrscheinlichkeit schliessen läßt.

auch vorzüglich die englische Dogge gehört, sagen? Wem ists nicht bekannt, daß sie blos durch ihren Geruch mehrere Meilen weit der Spur, sowohl ihres Herrn, als eines Thieres, nachfolgen, jenen einholen und dieses ausfindig machen? Ja, noch mehr; sie werden sogar eine verlorne Sache, und unter mehreren Steinen denjenigen finden und beytragen, welchen ihr Herr zuvor in seiner Hand gehalten hat, wie wir beym Adportiren von den Hunden täglich sehen, welches letztere zum Theile, *) und das erstere ganz aus der Evaporation des Menschen sich erklären läßt. Man sieht hieraus leicht ein, warum der Hund seinen Herrn, wenn er ihn suchet und findet, immer anriechet und warum er ihm so treu bleibet. Man kann aber auch aus dieser Theorie einen Hund von seinem Herrn ab- und an sich gewöhnen, wenn man nämlich ein Stück Brod oder Fleisch unter den Armen trägt, damit es die Evaporation und mensch-

*) Ich sage, zum Theile. Denn daß beym Adportiren die Gewohnheit und Erwartung eines ähnlichen Falles (exspectatio casuum similium) viel dazu beyträgt, lehret die Zoologie.

menschlichen Dünste an sich ziehet, und selbiges alsdann dem Hunde zu fressen giebt. Auch der Jäger hat hieraus eine Regel zu ziehen; er muß nämlich auf der Jagd und vorzüglich beym Anstande in Acht nehmen und sich so stellen, daß das Wild ja nicht von ihm Wind bekomme, in welchem Falle es sich sonst schnurstracks auf die Beine macht und eilend die Flucht ergreift: die Hirsche sollen deswegen vorzüglich gerne gegen den Wind gehen, weil sie alsdann leichter auf eine große Ferne durch den Geruch ausspüren können, ob etwa nicht für sie Gefahr da sey. Daß sie und andere Thiere eben durch ihren Geruch auch die schädlichen und gesunden Kräuter von einander zu unterscheiden wissen, ist schon eine alte Bemerkung.

Hier wäre der Ort, ein schickliches Beyspiel in der Oekonomie anzuführen, warum man nämlich das Feld, besonders an manchen Orten, jährlich abwechselnd mit *einer* Saat besäet, und alsdann es nach Erschöpfung in einem Jahre brach läßt, um es mit Miste zu düngen und im guten

Stande

Stande zu erhalten, welches größtentheils durch Anziehung der geistigen, balsamischen und das Feld fettmachenden Theilchen, die in der Luft sind, geschiehet. *) Ich will auch nichts melden von der Bohnenzeit, welche Früchte vorzüglich an manchen Orten sehr stark gebauet werden, und ihren Geruch weit verbreiten, der zwar anfangs lieblich, aber bey längerer Dauer widerwärtig wird, und sogar Kopfweh verursacht, welches überhaupt auch allen zu stark riechenden Sachen eigen ist. Auch will ich endlich nichts sagen von dem Geruche des Rosmarins, der sich bey Spanien hin, auf 30 bis 40 Meilen erstrecket, so, als wenn man einen Stengel von Rosmarin wirklich in der Hand hätte, welches den Schiffenden ein siche-

*) Anmerkung. Die Unterlassung dieser ökonomischen Maxime würde großen Schaden haben: denn Isaak Maus giebt die Erschöpfung eines ungebrachten Feldes bis beynahe zum Verluste des halben Kornertrages an. Dabey muß ich aber auch hier mit Albrecht Rückert die Vermischung der Aussaat des Roggens mit Waizen oder mit Spelze, oder mit Einkorne, wegen der ungleichen Zeit der Reife dieser Getraidesarten, aus eben dieser Ursache als eine fehlerhafte und nachtheilige ökonomische Gewohnheit tadeln.

sicheres Zeichen ist, daß sie nicht gar weit vom Lande mehr entfernt sind. Das Einzige will ich nur noch zum Beschluß dieser Materie anmerken, daß, da die Körpertheilchen, wenn sie aufgelößt, und auf welche Art es wolle, von ihrem Körper hinweggenommen werden, noch in dem Weltraume und ihrer unendlichen Kleinheit und Theilbarkeit wegen, uns in der Luft nur unsichtbar sind, also doch noch existiren, wie aus allen angeführten Exempeln erhellet; denn da auf dieser Welt kein Ding zernichtet werden kann, so können es auch diese Atomen nicht werden. Diese Wahrheit drückt Leibnitz so aus: Hoc ab Universo mors absoluta exulat, welches ein ungenannter Schriftsteller sehr schön und weitläufig in dem Buche: Unsterblichkeit der Seele, aus dem Französischen, von Göggingen übersetzt, darthut. „Der Zirkel aller Wesen, sagt er unter andern, stirbt unaufhörlich, „und unaufhörlich bringt er sich auch wieder her„vor. Blos Entwicklung, Umstaltung, Veränderung findet bey jedem Dinge in der Natur „statt; allein Nichts, gar Nichts wird völlig zer„nichtet. Ein ewiger Umlauf bringt hervor, um

„wie-

„wieder zu zerstören; und zerstört, um wieder „hervorzubringen. In dem großen Systeme der „Natur herrscht eine ewige Gährung, Wallung „und Auflösung. Jeder organische Körper löset „sich nach und nach in seine Theile auf, und wird „unmerklich zur Erde verwandelt. (selbst der Mensch „ist ja von diesem Gottes- und Naturgesetz nicht „ausgenommen. Prediger XI. Genes. III, 16.) „Indessen daß alle Körper diese Art von Auflösung „leiden müssen, gehen ihre mehr flüchtigen Theile „in die Luft über, die sie aller Orten umherträgt."

Und zwey der berühmtesten Dichter besingen dieses Naturphänomen zu schön, als daß ich diese Stellen nicht hersetzen sollte.

— — Tous ces corps dans la terre engloutis,
Disparus à nos yeux sont-ils anéantis?
D'oú nous vient du néant cette crainte bizarre?
Tout en sort, rien n'y rentre: & la nature avare,
Dans tous ses changemens ne perd jamais son bien.

Ton

Ton Art ni tes fourneaux n'anéantiront rien,
Toi, qui riche en fumée, o ſublime Alchimiſte,
Dans ton Laboratoire invoques Trismégiſte.
Tu peux filtrer, diſſoudre, évaporer ce ſel;
Mais celui, qui l'a fait, veut, qu'il ſoit immortel.
Prétendras — tu toujours à l'honneur de produire,
Quand même tu n'as pas le pouvoir de detruire?

Racine Poëme ſur la Religion. Chant. II.

His accedit, uti quaeque in ſua corpora rurſum
Diſſolvat natura, neque ad minimum interimat res.

Lucretius.

Da ich die Exiſtenz dieſer in der Luft ſchwebenden Atomen und ihre Theilbarkeit bis ins Unendliche, durch die unumſtößlichſten Beyſpiele bewieſen habe; ſo lege ich nun meinen fünften Grundſtein, der mit dem vorigen ſehr genau zuſammen hängt. Er beſtehet in der verſchiedenen Anziehungsart, die wir in der Natur beobachten, oder

mit klärern Worten: Diese Atomen, diese unsehbare Körpertheilchen in der Luft, leiden oft eine ganz besondere Anziehung. Um dieser vorgetragenen Wahrheit mehr Anschaulichkeit zu geben; so will ich bey meiner zeither gewöhnlichen Methode bleiben, und sie sogleich durch mehrere Beyspiele erproben und befestigen. Jeder weiß die Wirkung, welche durch das Anziehen des Odems geschieht. Mancher sog in Gedanken oder in langer Weile oben am Mundloche eines Feuerrohrs, und die Kugel, womit es geladen war, schlug, von seinem Odem angezogen, ihm die Zähne aus. Jedermann kennt die Anziehung des Weins, Biers, und dergleichen flüssigen Körper, wo man, nämlich vermittelst eines sogenannten Wein- oder Bierziehers, (Hebers) ohne Aufrührung der Hefen, den Wein oder das Bier aus einem Fasse in ein anders ziehen kann. Jeder, der physische Kenntnisse hat, kennt die magnetische Anziehung, oder die Kraft, vermöge welcher der Magnet das Eisen an sich ziehet, *) und vorzüglich auch jene der

*) So sehr die Naturforscher in diesem Geheimnisse der Mutter Natur nachgespüret haben, so haben sie es doch

der elektrischen Materie. *) So ist es ja auch etwas bekanntes, daß, wenn man ein hohles

doch noch nicht zur gänzlichen Gewißheit ausforschen können. Doch kommen die Neuern fast alle darin überein, daß sie eine gewisse magnetische Materie annehmen; nur gehen sie von einander ab, in der Erklärung, wie dieselbe wirke. Daß diese magnetische Materie höchst subtil seyn müsse, versteht sich ohnehin. Nach ihrer Lehre geht sie von einem Erdpol wirbelweise aus, und strömt bey dem andern wieder hinein. Cartesius erklärt diesen magnetischen Ausfluß und Wirbel so, daß er Schraubenartig aus- und einfließe; Hugenius will ihn dafür Pfeil- oder Spitzenartig haben; und Euler meynt, es seyen gewisse parallele Strata, die er die magnetischen Gänge nennt. Es sey aber, wie ihm wolle, so läßt sich doch aus der Hauptsache von der angeführten Theorie, oben genannte magnetische Anziehung, recht glücklich erklären. Man kann in dem Hamb. Magazin, XII. Band, S. 579. die Beschreibung und gezeichnete Abbildungen dieser magnetischen Flüsse nachsehen.

*) Wie schön und laut spricht für diese Wahrheit die Lehre von den Gewittern und die für die Menschheit so nützliche und lobenswürdige Erfindung der nun in unsern Tagen so gemein werdenden Blitzableiter! Ohne mich hier auf die Erklärung der Theorien von der Elektricität einzulassen, will ich lieber einige nützliche Anmerkungen hierüber hersetzen. Es ist richtig, daß die Atmosphäre bey jedem Gewitter in einem positivelektrischen Zustande seyn müsse; daher denn der Blitz erfolgt, wenn einer positivelektrischen Wolke

eine

gläsernes Kügelchen in ein Glas voll Wasser legt, jenes sich immer von der Mitte weg. und zur

Glas.

eine negativelektrische begegnet, an dieselbe stößt und also durch die Friktion und Attraktion der Blitz herausgelocket wird, der sich dann gerade oder zickzack durch die Atmosphäre schlängelt, nachdem er nämlich hier oder dort in der Luft, die selbst ein Ableiter ist, elektrische Materie antrifft. So lange also eine Wolke isolirt ist, so lange kann sie sich nicht entladen; trifft aber der Blitz nach seiner Entzündung einen Conductor an, so geht er seinen geraden Weg fort, ohne andere Körper zu berühren: und man hat ihn schon durch ein geladenes Stück, vermittelst eines Ableiters, ohne das Pulver anzuzünden, geleitet; ja, sogar hat man es schon gewagt, einen metallenen starken Drath oder metallene Stange in der Hand zu halten, und hat wirklich ihn auch glücklich auf diese Art abgeführt. Ist aber der Conductor unterbrochen, so giebt es einen Schlag, daher es meistens in Thürmen einschlägt, nothwendig ihrer Höhe und der spitzigen metallenen Knöpfe, Kreuze und Giebel wegen, einschlagen muß, wozu auch noch das unzweckmäßige, ja schädliche Glockenläuten kömmt: denn sind die Wolken zu weit entfernt, so ist der Effekt zu schwach, und das Läuten nützt also nichts; sind sie nahe, so ziehen die Glocken, da sie durch das lange Läuten warm werden, das Gewitter vielmehr an, und sind also wahre Conductores, wobey die augenscheinliche Gefahr der Läutenden um so mehr ist, weil sie meistens zugleich durch die starke Bewegung, sehr schwitzen. Man hat es berechnet, daß das Gewitter in dreysig Jahren

in

Glasseite ziehet; daß, ferner, die durch Reiben warmgemachte Siegellackstange leichte Körper,

in mehr als 300 Kirchen ein, und über dreyßig Menschen todt geschlagen habe. Giebt es denn also, da das Gewitter die Gesetze der Anziehung seiner elektrischen Natur nach, so genau befolgt, (man hat auch fast alle Phänomene des Gewitters mit dem Elektro nachgemacht) giebt es, sage ich, keine Mittel, der Gefahr, vom Donner getroffen zu werden, auszuweichen? Allerdings. Man merke sich folgende Punkte: Schaffe jedes Metall auf die Seite! Fliehe jene Orte, wo große Ausdünstungen, wo viele Menschen sind! Bestrebe dich, so viel du kannst, den Schweiß zu verhindern, daher laß dir eine Kleiderveränderung angerathen seyn! Bist du zu Hause, so halte dich lieber in der Mitte des Zimmers auf! (ob man die Fenster offen lassen oder verschließen solle, hierüber ist von dem Richterstuhle der Philosophie noch keine Entscheidung heraus.) Bist du aber unterm freyen Himmel, so hüte dich ja, unter einem Baume zu seyn; auch laß dich von der Furcht nicht bewegen, hurtig zu gehen, zu reiten, oder zu fahren! Man kann übrigens von den Vorsichtsregeln beym Gewitter: Handbuch der Physik, von Christian Schulz, IV. B. 9. Kap. mehreres nachlesen. Doch noch ein paar Worte von den Gewitterableitern, oder besser: Blitzableitern! Daß diese eines von den sichersten Mitteln seyen, beweißt offenbar die Erfahrung. Ihr Gebrauch entstund anfangs in Amerika, und verbreitete sich nachgehends fast in die ganze Welt aus. In England besonders sind sie sehr frequent, ja sogar an Pulverthürmen,

als Papier, Sand, ꝛc. in einer freylich nicht gar zu weiten Entfernung anziehet. Eine andere Anziehung sehen wir an einer Flamme, die, wenn man sie etwas näher an ein anderes ausgelöschtes, aber noch rauchendes Licht hält, gegen dieses sich gleichsam bieget, um es anzuzünden, und sich mit ihm zu vereinigen. Wieder eine andere geschieht durch die Filtrirung, wie nämlich das Wasser, von einem Tuche angesogen, in die Höhe steigt, und auf diese Art weg- und abgeleitet werden kann. Endlich finden wir, daß selbst auch das Feuer die Luft und die mit ihr vermischten Ausflüsse der Erde, durch einen gewissen Trieb zur

Schiffen, kurz, fast überall angebracht. Nur im Bamberg- und Würzburgischen Lande sind sie noch selten anzutreffen; warum man allda doch diese so nützliche Erfindung nicht auch, wie alle andere, nachahmen mag! Und nun genug hievon! Die Sache ist ja klar und redet für sich selbst, was ich eben sagen und beweisen wollte, ich meyne die Anziehung der elektrischen Körper. Vergleiche: Beobachtungen über Elektricität der Atmosphäre, in den Jahren 1792. und 93. von Prof. Heller zu Fulda; man kann auch davon eine kurze Beschreibung im Litterarischen Magazin, für Katholiken und deren Freunde, (ersten Bandes viertes Stück, Anno 1794.) finden.

zur Einswerdung, an sich ziehe. Wir wollen die zwo letztern Anziehungsarten etwas genauer betrachten. Die Filtrirung gehet also zu: Man leget ein langes Tuch von Wolle oder einer andern zaserichten Materie in ein Gefäß mit Wasser; von dem Tuche selbst läßt man einen Theil über dem Rande des Gefäßes herabhängen; man wird alsdann bald gewahr werden, wie das Wasser durch das Tuch aufsteiget, den Rand des Gefäßes überschreitet und unten am Ende des herabhangenden Tuches abtropfet. Dieser Methode bedient man sich in der Oekonomie zu verschiedenen Geschäften, besonders pflegen Apotheker und Chymisten auf diese Art die fluiden Körper von ihren hefigten und unreinen Theilen zu reinigen. Derjenige Theil des Tuches nämlich, welcher in dem Wasser liegt, wird naß, d. i. es sauget das Wasser in seine zaserichten, zuvor dürren Theile, und schwillt also nothwendig durch diese Anziehung und Einsaugung des Wassers auf. (Der Zusatz in der vorigen Ausgabe: „Denn wo zwey Leiber beysammen, da erfordern sie mehreren Platz, als deren einer allein;" ist nicht richtig. Man weiß ja, daß auch

eine große Quantität gemeinen und andern Salzes in das Wasser geworfen, das Volumen des Wassers, nachdem es mit diesen Salzen ganz saturirt ist, nicht vergrößere; denn die Ursache liegt in der Verschiedenheit von den Poris, deren einige in manchen Körpern drey- sechs- achteckigt sind, und also andere Körpertheilchen, nach der Verschiedenheit ihrer Figur, in sich aufnehmen können.) Und diese Einsaugung des Wassers muß auf folgende Art erklärt werden: Wir wollen den Faden, der das Wasser berührt, und gleich einer geraden Linie darüber, sich denken läßt, wie auch wirklich ist, AB nennen, den andern oben unmittelbar darauf folgenden CD, den folgenden EF, nachgehends GH, u. s. w. bis zum letzten, äußersten Faden. Nun sage ich, daß alsdann der Faden AB sich mittelst des Wassers, das in Zäserchen eingeht und allgemach sich dem Faden CD nähert, dicker und größer werde; denn da der Faden AB mit Wasser ganz saturirt ist, und also dicker wird und aufschwillt, so füllet er den leeren Raum zwischen ihm und dem Faden CD, auf welchen er das Wasser zugleich zudrückt und ihn

be-

befeuchtet. (Dazu kommt noch, daß man bey CD selbst eine gewisse Anziehung des Wassers annehmen muß.) Wenn nun CD feucht geworden ist, so wird auch hier eine Erweiterung des Fadens, wie bey AB, geschehen; und so wird CD wieder den Faden EF, dieser wieder seinen nächstfolgenden und sofort einer den andern befeuchten und schwängern, bis das Wasser endlich bey dem letzten Faden, seiner Schwere halber, abtropfet. Die wollichten Zäserchen von einem jeden Faden scheinen selbst auch dem aufsteigenden Wasser gleichsam die Hand zu reichen, und das Aufsteigen zu erleichtern. Ist das Wasser einmal oben an dem Rande, so ist es dann mit seinem Ablaufen eine leichte Sache; und wenn das Ende des Tuches außer dem Gefäße tiefer als die Oberfläche des Wassers, so in dem Gefäße ist, hänget; so tropfet es, seiner natürlichen Schwere halber, auf die Erde, oder in ein untergesetztes Gefäß, so wie ein schwerer Strick oder ein Seil, wenn es mit seinem längern und schwerern Theile überhängt, auf die Erde fällt, und seinen leichtern und kürzern Theil mit sich ziehet. Ist aber das

äußerste Ende des Tuches außer dem Gefäße mit der Oberfläche des Wassers in dem Gefäße horizontal; so wird sich das Wasser unbeweglich halten, wie zwo Wagschaalen, wo gleiches Gewicht in beyden ist. Endlich ist aber auch der dritte Fall dieser: Wenn man nämlich aus dem Gefäße etwas von dem Wasser gießen wollte, so, daß die Oberfläche des Wassers tiefer als des äußern Tuches Ende wäre, in welchem Fall das aufsteigende Wasser schwerer als das außer dem Rande absteigende seyn würde; woraus dann nothwendig folgt, daß auch dieses, so bereits über den Rand gestiegen und zum Ablaufen bereit war, wieder ins Gefäß zurück kehren, und mit jenem Wasser dort sich vereinigen müsse. *)

Die

*) Diese Erläuterung aus der Hydrostatik wird nicht ganz ohne Nutzen seyn: denn man wird leicht einsehen, daß wirklich diese Gesetze in der Natur beobachtet werden; und man wird sie im ökonomischen Fache nicht minder erforderlich finden. Daher dann auch sich ergiebt, warum ein Berg, vom dem das Wasser auf einen andern Berg geleitet werden soll, etwas höher seyn müsse; warum das Wasser bey den Springbrunnen nur bis zu einer gewissen Höhe springen, warum es auch in mehrern gekrümmten

Die andere Anziehungsart durch das Feuer, welches die Luft, nebst den mit ihr vermischten Atomen, als ein ihm höchst nothwendiges Ingrediens, an sich ziehet, geschieht auf folgende Weise: Das Feuer, seiner Natur nach, wirkend, stößt und giebt einen beständigen Ausfluß seiner Theile und Wärme auf allen Seiten in seinem ganzen Umkreise von sich, und nimmt die umschwebende Luft mit sich, gleich einem fließenden Wasser, das von dem Orte, wodurch es fließt, irdische Theilchen mit fortschwemmt. Da nun aber das Feuer und die Luft so beschaffen sind, daß jenes trocken, und diese feucht ist, so kann es nicht anders seyn, als daß beyde sich an einander anzuhängen und zu vereinigen suchen; und da der Platz dieser Atomen, die mit dem Vehikel der Ausgüsse des Feuers weggeflogen sind, leer ist, welches aber die Natur nach dem alten, schon etlichemal angeführten, philosophischen Axiom: natura horret vacuum, verabscheuet; so extendirt sich,

Kraft

ten Röhren gleich hoch stehe, auch immer eine Horizontaloberfläche annehme, warum, wenn es in einem Gefäße ist, sein Druck gegen alle Seiten gleich ist, u. s. w.

Kraft ihrer Elasticität, die ihm nächste Luft, und nimmt den leeren Platz ein. Da nun aber ferner, wie ich schon sagte, die Ausflüsse des Feuers immer fort dauern, und also diese neue Luft wieder dadurch hinweggenommen wird, und dagegen wieder eine neue an seine Stelle tritt, so entsteht nothwendig ein beständiger Zug der Luft, so lange das Feuer brennt. Braucht es wohl mehr, als diese Erläuterung, um sich die Frage zu beantworten, warum das Feuer auf einem Kamin in einem Zimmer die Luft von der Thüre und den Fenstern an sich ziehe, welches sich durch einen gewissen Zug der Luft offenbar zeiget, den man fühlet, wenn man dieselben verschließet? Denn man wird diesen Zug der eindringenden Luft, wenn man an den Ritzen und Löchern der verschlossenen Fenster stehet, wie ein Gezisch und Pfeifen hören, *) weil die Luft sich nämlich einzudringen zwin-

*) So entstehen ja eben auch die Töne aus den Orgeln und andern blasenden Instrumenten. Es giebt sich also von selbst, daß, weil eine dickere und größere Pfeife mehr Luft, als eine kleinere ein- und ausbläset, auch nothwendig ihr Ton anders seyn müsse; wir sehen es ja deutlich genug an den Orgelpfeifen. Da-

zwinget, welches eben auch die Ursache ist, warum man, wenn man zwischen diesen Ritzen der Fenster und dem Feuer sich befindet, auf der einen Seite, wo der Wind eindringt, ganz erkalten, auf der andern, dem Feuer entgegengesetzten Seite, dagegen fast verbrennen wird. Auch der Nichtphilosoph weiß, daß aus dieser Ursache eine Wachskerze in einem solchen Luftzuge in weniger denn einer halben Stunde mehr schmelzen und verbrennen müsse, als sonst in vier Stunden, wenn die Flamme an einem windstillen Orte gerade empor brennen würde, weil nämlich im vorigen Falle die Flamme bald auf diese, bald auf jene Seite, nach der Direktion der Zugluft, sich an das Wachs beständig anschmiegt und dasselbe auflecket. Findet aber die Luft auch durch diese Ritze und Löcher keinen Eingang in das Zimmer und zum Feuer, so steigt ein Theil vom Rauche, wider seine Natur, herab in das Zimmer, um den Mangel der Luft zu

Daher dann die unendliche Mannigfaltigkeit der Töne; daher die Kunst, diesen oder jenen Ton auf einem Instrumente ganz rein zu blasen, und nur so viel Luft, als eben zu einem Tone erforderlich ist, einzulassen, u. s. w.

zu ersetzen, und zuletzt, wenn dieser Mangel länger anhaltend ist, erstickt und löscht das Licht gar aus. *) Daher sieht man, daß der decidirende Ausspruch der Chymisten, daß die Luft das Leben des Feuers eben sowohl, **) als der Thiere sey, ***) den

*) Eben daher kommts, daß, wie ich schon anderswo sagte, in unterirdischen Gewölbern und Kellern, aus Mangel der Luft, bey gähem Eintritte und Eröffnung, die Lichter erlöschen oder auch gar Menschen ersticken, welches der Unwissenheit zu manchem Mährchen Anlaß gegeben hat. Aus diesem Grunde bedienen sich auch die Bergleute des Lichts, welches sie vor sich halten, um in unterirdischen neuausgehauenen Gängen die Luft, ob dieselbe der Gesundheit nicht zu schädlich sey, auszuspähen, wovon das ein sicheres Zeichen ist, wenn es auslöscht.

**) Dieß wissen auch sogar Knechte und Mägde sehr gut; daher sie beym Einheizen, wenn das Feuer nicht leicht emporglimmen will, das Feuer und Holz nur etwas in die Höhe heben, um unten hindurch der Luft den Zugang zu bereiten; daher denn auch der Gebrauch der eisernen Feuerböcke kommt, an deren statt man sich noch besser eines Rostes und Aschenloches für die Feuerung bedienen könnte, wodurch ein weit größeres Feuer und schnellere Hitze mit wenigerm Holze hervorgebracht wird. S. Joh. Wilh. Chryselius Anweisung, Holzersparende Oefen zu Stuben- Pfannen- Brat- und Kessel-Feuerungen, anzulegen.

***) Wer zweifelt wohl noch hierüber, wenn er, wie jeder experimentiren kann, mit Augen sieht, daß unter der

Luft-

den Stempel der Wahrheit ganz an sich trage. — Wenn man aber ein großes Gefäß mit Wasser vor das Feuer stellt, so wird man, obschon der Weg, sowohl durch die Fenster als die Thüre, der Luft versperrt ist, das obige Phänomen des herabsteigenden Rauches im Zimmer nicht beobachten; das Feuer ziehet nämlich die Theile des Wassers an sich, die sich in der Luft aufs feinste verdünnen, *) und dadurch die Stelle der Luft vertreten. Und eben diese Ursache ist es, daß man an jenen Orten, die mit der Pest angesteckt sind, mehrere und große Feuer zu machen pflegt, um sie nämlich von der verpesteten Luft zu reinigen; denn dieser Zug der

Luftpumpe, so bald alle Luft aus derselben herausgezogen worden ist, das Feuer erlöscht und Thiere nach Luft schnappen und sterben?

*) Man sieht es ja deutlich genug an den Dünsten; denn was sind diese anders, als aufgelößte Theile des Wassers, woron ein unwidersprechlicher Beweiß dieses ist, daß sie wieder zu Wasser werden, in Tropfen übergehen und sich so an die Wände hängen, die man besonders in feuchten abgelegenen Orten oft ganz naß antrifft. Und hiedurch bekommt auch die Frage ihre Antwort, warum es in dergleichen Orten, zu wohnen, ungesund, und über Nachts, besonders warmes Wasser, im Schlafzimmer stehen zu lassen, ungesund, ja gefährlich sey.

der Luft, so durch das Feuer bewegt und herbeygezogen wird, reinigt die Mauern und Wände, und löset die faulen, scharfbeißenden und giftigen Atomen auf, und ziehet sie mit sich zum Feuer, wo sie theils dem Feuer zur Speise dienen und verbrennen, theils dadurch gereinigt, wieder verfliegen; auf welche Art der berühmte Hippokrates ein ganzes Land von der Pest befreyet hat, indem er überall große Feuer darinnen anzünden ließ. *)

Diese Anziehung geschieht aber nicht allein durch das Feuer, sondern auch durch andre mit ihm verwandte, warme, ausdünstende und hitzige Körper, aus welchem Grunde die Aerzte sich der Tauben, junger Hunde und andrer hitzigen Thiere oder ähnlich-wirkender Sachen bedienen, die sie bey gewissen Krankheiten und Umständen dem Kranken auf die Füße, Pulse und andere Theile des Körpers aufzulegen verordnen, um aus dem Kranken die bösen und hitzigen Dünste auszuziehen.

*) Der Grund, warum man Schießpulver in neuausgeweißten Zimmern anzuzünden rathet, ehe man sie bewohnt.

hen. *) Daher man auch bey grassirender Pest, oder überhaupt bey vergifteter Luft, Tauben, Katzen, Hunde und dergleichen hitzige Thiere tödtet, welche eine beständige Ausdünstung ihrer Geisterchen von sich geben, auf obige Art die verpestete Luft reinigen, die von diesen hitzigen Thieren angezogen wird; und dieses um so mehr, da die Luft sich an ihre Federn, Haare und Pelze leicht anlegen und so sich von ihren giftigen Atomen und Ingredienzien desto besser reinigen kann. Aus eben dieser Ursache sehen wir, warum das neugebackene Brod, so bald es aus dem Ofen kommt, warm auf das Spundloch gelegt, den müchzenden

*) Wie schön harmonirt dieß mit Crawford's Theorie! Denn wir sehen, daß nach hitzigen Krankheiten die Masse und Schwere unsers Körpers in einer ziemlichen Quantität abnimmt, welches sich schon blos durch gegenwärtige Theorie der stärkern Respiration, Ausdünstung und Ausstoßung körperlicher Theilchen und Geister in der unnatürlichen Hitze erklären läßt, wo nämlich, zum Beyspiele, in den Faulfiebern, der Fäulung wegen, immer Phlogiston absetzt, und Feuerluft dagegen eingeathmet wird. Und eben wegen dieser häufigen Respiration und Evaporation wird in heißen Ländern die innere Hitze einigermasen vermindert, die sonst unerträglich wäre.

den Geruch eines Fasses, der den Wein sonst verdürbe, an sich ziehet. Man sieht ja den Effekt in hitzigen Krankheiten selbst auch an den Ueberschlägen, die, wenn sie vom Körper wieder abgenommen werden, von der angezogenen Hitze ganz trocken und heiß sind, deutlich genug.

Ein anders sehr probates Mittel die Luft zu reinigen und untrügliches Kennzeichen, ob dieselbe vergiftet sey oder nicht, ist daher auch dieses, daß man mehrere von den Zwiebeln und andern hitzigen und stark riechenden Früchten in die freye Luft hänget, welche, im Falle sie vergiftet ist, jene ganz inficiren und beflecken wird.

Ich würde nicht fertig werden, wenn ich aus dem großen Buche der wunderbaren Natur jede individuelle Anziehungsart abschreiben und hersetzen wollte. Doch muß ich noch jene berühren, die sich bey kalcinirten Körpern zuträgt, wie, zum Beyspiel, bey dem Weinstein, (Cremor Tartari,) welcher durch die Hitze des Feuers ganz feurig wird, indem sich diese aufs engste mit seinem

Salze

Salze vereinigt. Man hat bemerkt, daß eben der Weinstein neunmal schwerer wurde, als er zuvor war, ehe er in die freye Luft gelegt wurde und sie anzog. Der Leser lege nur einmal ein Pfund vom wohlkalcinirten und gebrannten Tartarsalze an die freystreichende Luft, und es wird fast zehn Pfund gutes Weinsteinöhl geben, weil es durch die streichende Luft, die es, nebst ihren vermischten Atomen an- und in sich ziehet, immer neue Zuflüsse und Ingredienzien erhält, wie ich schon oben bey dem nach Rosenwasser riechenden Weinsteine anführte. Doch scheint mir alles dieses viel zu wenig gegen jene sonderbare Luftanziehung zu seyn, welche an einer gewissen Nonne zu Rom sich zugetragen hat, welche Geschichte Petrus Servius, des Pabstes Urbani VIII. Leibarzt in einem Buche von wunderbaren Zufällen seiner Zeit, für die Nachwelt aufgezeichnet hat

Diese Nonne hatte nämlich durch übermäßiges Fasten, Wachen, Gebete, Leibeskasteyung und durch eine frömmelnde und feurige Imagination, ihren Körper dergestalt er-

 hitzet,

hitzet, *) daß es schien, als sey sie ganz und gar voll Feuer, und ihre Gebeine ganz ausgedörrt und

*) Aus allem diesen zusammengenommenen wird man sich in der Geschichte manches Phänomen von der Macht der Phantasie, so auch, daß in manchen Heiligenlegenden manche Geschichte, und Geister- und Heiligenerscheinung, weil die Phantasie durch obige Mittel in einem außerordentlichen Grade erhitzet, gespannt, und nur auf einen gewissen Gegenstand gerichtet war, ein bloßes Fantom sey, leicht erklären können. Beyspiele namentlich anzuführen, beliebt mir nicht, um nicht Gefahr zu laufen, von manchem Orthodoxen oder schiefsehenden Schwärmer verketzert zu werden; und überdieß polemisire ich nicht gern. Der heiligsten Religion Jesu wird dadurch gar nichts genommen; sie wird vielmehr von den ihr schädlichen Vorurtheilen und manchen verfälschten Geschichten, so wie das Gold von seinen Schlacken, gereinigt, welches alsdann nur um so köstlicher ist, und desto schöner schimmert; denn ich läugne keineswegs, daß es dergleichen wahre Erscheinungen gegeben habe, ich rede hier nur von den falschen, von solchen, die von einer verdorbenen oder erhitzten Phantasie herrühren, und werde weiter unten noch besonders zeigen, wie weit die Macht einer überspannten Phantasie gehet. Hier ist nur die Rede davon, daß die Imagination durch äußere Mittel, wie oben, durch übermäßiges Fasten und Beten noch mehr erhitzt wird; kommt nun auch körperliche Anlage, als, z. B. hitziges Temperament und immerwährendes Denken auf einen einzigen Gegenstand, dazu, so muß sie nothwendig ausarten, alle Schranken überschrei-

und gleichsam kalcinirt. Kein Wunder also, daß diese Hitze und dieß innerliche Feuer die Luft gewaltig an sich zog, die sich alsdann mit ihrem Leibe, wie oben beym Weinstein geschah, verband

schreiten, und der Mensch sieht dann Bilder, die nirgend, als nur in seiner Einbildung, sind. Weguelin sagt in seinen Caracteres historiques des Empereurs mit psychologischer Richtigkeit: Rien n'est plus indisciplinable qu' une imagination, qui est fortement imbue d'un objet sensible & imposant. Daher ists kein Wunder, daß, wie Sulzer sagt: „Die Gedanken gleich wie die Funken Feuer fangen und auflodern," und daß der frömmelnde Schwärmer dasjenige sieht, was er wünscht, und womit seine Einbildung sich stets beschäftigt. Er ist wirklich in einer Art von Seelenkrankheit, und in einem solchen Zustande, wie der Gelbsüchtige, der alles gelb sieht. Kurz, ich appellire hier auf die Erfahrung und auf Thatsachen, die besonders in der Kirchengeschichte von den Schwärmern vorkommen, und die bekannt genug sind, als daß ich sie hier anführen sollte. Auch wird man aus oben gesagten leicht einsehen, warum ein berühmter heidnischer Philosoph lehrte, daß die Sterblichen mit den Göttern nur durch strenges Fasten Umgang haben könnten. Ueberhaupt berufe ich mich, statt einer weitern Ausführung, auf einen Autor, den ich nicht ausschreiben mag, und welcher meine Behauptung weitläufig in zween Bänden ausführt. S. nämlich Zimmermann von der Einsamkeit. Ferner, Meister über die Einbildungskraft in ihrem Einfluß auf Herz und Geist.

und ganz einverleibte. Da nun aber die Durchgänge, die ganz offen sind, von allen Seiten an der Blase in dem menschlichen Körper angränzen, und dort die scharfen Feuchtigkeiten sich ansetzen, und von dannen durch den Urin wieder abgehen; so wird es nicht unglaublich scheinen, daß sie in wenigen Wochen mehr als zweyhundert Pfund Wasser von sich gelassen hat. So viel von dem fünften, wie ich glaube, haltbaren und ziemlich festgelegten Grundsteine.

Der sechste paßt ganz zu dem vorigen, und ist dieser, daß die Anziehung homogener Theile, das heißt, solcher Theile, die in beyden sich einander anziehenden Körpern von einer Figur, einem Wesen und einer Natur sind, viel größer ist. Aus diesem Grundsatz fließt nun offenbar als ein schon erwiesenes Corollarium, daß, wenn das Feuer oder ein warmer und hitziger Körper, wie wir kurz zuvor gesehen, die Luft und die mit ihr vermischten Atomen anziehet, die Anziehung und Vereinigung jener Atomen, die mit dem anziehenden Körper gleicher Natur und Gestalt sind, viel stär-

stärker und leichter seyn werde, als wenn beyde von heterogener, ungleicher Natur wären. Alles dieses gründet sich, mit einem Worte, auf das allgemeingeltende und schon hinlänglich erwiesene Princip der in der Natur und auf dieser schönen Gotteswelt sich liebenden Gleichheit, Einheit, Affinität, Assimilation und des Triebes zur Einswerdung, der sich bey Menschen und geistigen Wesen so schön durch Liebe und Neigung äußert, und bey Körpern Zug, Anziehung, *) genannt wird. Nur der sympathisirende Leser wird mich hier verstehen, und der Denker den Schlüssel zu manchem Naturgeheimnisse und Seelenphänomen finden.

Ich werde die Theorie von dieser sich liebenden Naturgleichheit durch Anführung mehrerer Beyspiele versteckt und gleichsam in denselben verwebt, zeigen, vorzüglich aber auf die drey vornehmsten

*) Ich nannte schon oben den vortreflichen Herrn von Dalberg, welcher in seiner Betrachtung über das Universum, dieses so schön zeiget.

Rerum concordia discors. Horat.

und interessantesten Gleichheiten, die eine stärkere und geschwindere Anziehung und Vereinigung unter manchen Körpern bewirken, mich einlassen, und dieselben beleuchten.

Die erste bestehet in der Gleichheit des Gewichts, oder der Schwere unter den Körpertheilchen, oder mit andern Worten: Körper von gleicher Schwere haben ein Bestreben, Kraft eben dieses ihren gleichen Gewichts sich an einander zu sammeln und zu vereinigen. Denn ist ein Körper leichter als der andere, so wird er in einem höhern Platze stehen bleiben, und nicht so tief sinken oder fallen, als der andere, der schwerer ist: sind sie aber beyde von gleicher Schwere, so werden sie auch gleich, in Einer Höhe stehen, wie man augenscheinlich an zween Wagschaalen sieht. *)

Die

*) Anmerkung. Die Ursache, warum zwey Körper von gleicher Größe dennoch an ihrer specifischen Schwere verschieden seyn können, erläutert hieraus eben zu obigem Satze die Physik, und bestehet darin, daß eine größere Masse in dem schwerern Körper enthalten ist; und so ergiebt sich auch, warum ein kleiner Körper, z. B. ein kleines Goldstückchen, welches

Die Wahrheit dieser Sätze erprobt man durch ein sehr artiges, leichtes und unterhaltendes Experiment, wie nämlich die vier Elemente, eins über das andere, und jedes nach seiner specifischen Schwere, sich beweget, und endlich Abtheilungsweise sich auf einander leget. Man gieße in ein enges länglichtes Glas rothgefärbten Weingeist, um das Feuer anzudeuten, und blaugefärbten Terpentingeist zum Zeichen der Luft, alsdann gemeines Wasser grün gefärbt, das Wasser vorzustellen, und endlich, um das Element der Erde zu bezeichnen, Schmelzglas oder das Abgefeilte von irgend einem Metalle (Limaturam ferri.) Man wird, wenn man das Glas bewegt und sehr hin und her rüttelt, die in demselben befindlichen fluiden und materiellen Theile unter einander in größter Unordnung, kurz, ein wahres Chaos und Mischmasch sehen. Aber man höre auf das Glas zu bewegen; so wird man bald sehen, daß sich jede dieser Flüßigkeiten und Substanzen separiren, zu

ches der schwerste Metallkörper ist, eben so schwer als ein anderer Körper von einem sehr großen Volumen seyn könne.

scheinbarer Ordnung kommen, und mit Zuziehung ihrer homogenen Atomen und Theile, damit ich mich so ausdrücke, gleichsam in verschiedenen Schichten, an ihrem rechtmäßigen Ort ansetzen, und über einander stehen werde.

Die andere Art dieser anziehenden Gleichheit finden wir in den Körpern und Körpertheilen, die von gleicher Natur, Dicke, Zähigkeit, Lockerheit oder Feinheit sind. *) Denn da die Natur und Wirkung der Größe in gewisser Rücksicht so beschaffen ist, daß sie sich nach Ergänzung und Vereinigung mit seinen gleichartigen Theilen sehnet, da sich überdieß nichts Gradeloses, und unter verschiedenen Graden, so wie in der ganzen Natur

*) Diese Umstände sind es ja eben zum Theile, daß die Körper diese oder jene Eigenschaften und einen besondern Wirkungskreis auf andere ihnen gleichartige Körper haben, wodurch sich obige Anziehungsart recht schön erklären läßt; so fließen durch eben diese Anziehungsart die in der Luft zerstreuten Wassertröpfchen, die unruhigen, auf einem Papier liegenden, Quecksilberkügelchen, oder die im Wasser zerstreuten Oeltröpfchen in ein Ganzes zusammen. Will man diese Kraft mit einem andern Wort betiteln, so kann man es!

kur kein Sprung denken läßt, da alle Erscheinungen in der Sinnenwelt mit Erscheinungen und gewissen Eigenschaften verknüpft sind, und das Prinzipium der Causalität nie außer Acht gelassen werden darf; so muß man folglich auch auf die ersten Eigenschaften, auf diese Verhältnisse der Größe, so weit die reine Menschenvernunft reicht, kommen.

Man muß also die Frage, ob die ersten Unterschiede der Größe, ich verstehe hier die Dicke und Lockerheit oder Feinheit davon, eine gleichmäßige Wirkung, in Rücksicht der Vereinigung und Ergänzung mit andern gleichartigen Körpern, hervorbringen, mit einem unbedingten Ja beantworten. Man braucht, um sich hievon zu überzeugen, eben nicht viel darüber die Natur zu belauschen; denn wir sehen ja täglich, daß Wasser sich gar leicht und schnell verbindet und einverleibet mit Wasser, Oel mit Oel, Weingeist mit Weingeist, Quecksilber mit Quecksilber, u. s. w. Aber schwerlich werden sich heterogene Substanzen von ungleicher Dicke oder Lockerheit, als Wasser

ser mit Fettigkeiten und Oele, *) noch Quecksilber mit Weingeist und dergleichen, vereinigen.

Ich komme an die dritte Gleichheit unter den Körpern, wo sich diese Anziehungsart, oder wie man sie sonst nennen will, (denn Anziehung bleibt im Grunde dieser Effekt immer) zeiget, und diese ist die Gleichheit der Figur.

Es wäre hier freylich am rechten Orte, und sehr passend, wenn ich die Theorien der Vereinigung und Cohäsion der Körper **) erläutern wollte; allein,

*) Eine höchst wichtige Regel, auch sogar für die Gesundheit! Denn eben daher bedient man sich ja bey sehr fetten Speisen des Salzes; und es ist schädlich, auf solche Speisen Wasser zu trinken, besonders, wenn man es wegen besserer oder vielmehr verzärtelter Edukation nicht gewohnt ist.

**) Nämlich die Hypothesen des Cartesius, Leibnitz, Nollet's, Epikur's, Gassendis und anderer hierüber, sind zu bekannt, als daß ich mich hier lange aufhalten sollte. Denn wer ist wohl so fremd in der Philosophie, daß er nicht wisse, daß einige auf den Gedanken kamen und glaubten, die Körper erhielten ihre Vereinigung und Cohäsion dadurch, daß ihre Grundtheilchen gewisse Häckchen oder zackichte Spitzen

allein, um mich nicht, besonders bey jedem Umstande, lange aufzuhalten, so will ich mich nur auf den Punkt einschränken, und allein darthun, daß ein jeder Körper, so wie auch seine aufgelößten Theile eine besondere und specielle Figur haben, und sie gerne an sich nehmen. Wir sehen dieses augenscheinlich an unterschiedlichen Gattungen des Salzes. Man stoße ein jedes besonders, coagulire und verwechsle es, so oft man will; nichts desto weniger wird es doch wieder zu seiner vorigen Gestalt kommen, und ein jedes Salzstäubchen die Gestalt seines generischen Salzes sehr pünktlich formiren: das gemeine Salz formirt sich allzeit achteckigt zur Vierung, d. i. zu kubischen Formen, gleichwie der Salpeter in Stangen sechseckigt, das Sal Ammoniacum *) in sechs zu sechs

Spitzen,

Spitzen hätten; andere, daß diese Theilchen sich wie Zäune oder Stricke in einander schlingen, verbinden, verweben, und auf diese Art fest zusammen hielten? Einige dichteten sogar ein höchst flüssiges Wesen, von welchem, nebst der Luft, dieser zusammenhaltende Effekt herkomme, ohne zu bedenken, daß die Cohäsion selbst auch in luftleerem Raume bleibet, u. s. w.

*) Anders Salmiak, oder auch von den Chymisten Sal solare, Sal mercurialis Philosophorum &c. genannt;

es

Spitzen, so auch der Schnee, welcher die sechseckigte Figur nachähnelt, und das Urinsalz, welches die fünfeckigte Figur assimilirt, *) worüber schon

es erhöhet das Gold, und wenn es zum Scheidewasser gesetzt wird, so solvirt es dasselbe. Herr Doctor Girtanner thut in seinen Anfangsgründen der antiphlogistischen Chemie, durch 13 Versuche dar, daß es aus Salpeter und Wasserstoff bestehe, wodurch man also obigen Effekt sich leicht wird erklären können. Nebst diesem Auflösungsmittel des Goldes, muß ich jedoch hier noch auch der dephlogistisirten Salzsäure gedenken, die von mehrern Chymikern gerühmt wird, obschon eben gedachte Auflösung, sowohl des Goldes als Silbers, in Salzsäure, dem Hrn. d'El'hujar's nicht gelungen ist. Siehe Almanach oder Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker, auf das Jahr 1793. 14tes J. —

*) Der Naturliebhaber, der etwa ein Naturalkabinet besitzt, wird hierüber in dem Mineralreiche, in Rücksicht der verschiedenen Anschießungen u. dgl. manche Anmerkung und Vergleichung machen können, wie ich wirklich an einigen verschiedenen Stufen, die ich besitze, selbst nach meiner wenigen Kenntniß hierin, mit Vergnügen machte. Wer sieht übrigens auch nicht hier wieder die Wunder der großen schöpferischen Mutter Natur, die im Kleinen, wie im Grossen so schön, so wunderbar, so künstlich wirkt? Plinius L. II. c. 2. sagt: Rerum natura nusquam magis, quam in minimis, tota. Und anderswo: In arctum coarcta rerum naturae majestas, multis nulla sui parte mirabilior.

schon Davisson mehrere, sehr genaue, wichtige Observationen, machte.

Es ist schon eine alte Bemerkung, welche diejenigen machen, die sich mit der Alchymie oder Distillirkunst abgeben; wenn man nämlich auf das letzte Sediment, oder nach chymischer Terminologie auf den Todtenkopf, (Caput mortuum) das davon distillirte Wasser wieder aufgießet; so dringt es sehr leicht, ja gierig ein, um sich mit ihm, Kraft ihrer gemeinschaftlichen Affinität mit jenem zu vereinigen; da hingegen ein anderes fremdartiges darübergegossenes Wasser oben darauf stehen bleibt, oder nur nach und nach, und mit Mühe, eindringet. Die Ursache ist keine andere, als daß dieses distillirte Wasser ganz mit jenem Körper gleichartig und verwandt, und mit dessen Atomen geschwängert ist: wenn nun dieselben, da sie zuvor durch die Hitze des Feuers aus ihren Wohnungen, die nun im Todtenkopfe leer geblieben, vertrieben worden sind, zu denselben wieder kommen, so lassen sie sich mit ihrem gleichartigen Wasser schnell ein, und vereinigen sich auf das

freundschaftlichste. Wir sehen dieß auch wirklich in heißen Sommertagen an der Erde, welche, wenn es nach einer langen Dürre regnet, das Wasser sogleich in sich ziehet, und gleichsam durstig einsauget, welches die Sonne, Kraft ihrer Anziehung, aus ihr gezogen hat, welchen Effekt von der Sonne ich schon oben in meinem zweyten Grundsatze demonstrirte; dagegen aber werden fremdartige flüßige Materien nur langsam, und zwar mit Mühe, eindringen. Hieraus ergiebt sich nun folgendes Axiom, daß Pori *) von unter-

*) Hieher bezieht sich eigentlich die ganze Lehre von den Poris, die in allen, allen Körpern zu finden sind, wie man durch die handgreiflichsten Proben und Experimente, die in allen ältern und neuern Physikern, als Gordon, Siwald, Erxleben, ꝛc. vorkommen, sehen kann. Eben hieraus muß auch manches Experiment und Kunstprodukt erklärt werden; als, zum Beyspiel, von der sympathetischen Dinte, von der Transpiration, von der Reinigung des Quecksilbers, von der Färbung der Gemmen und schlechten Glassteine, so daß man die schönste Farbe des brennendsten Rubins oder Granats, oder lieblich-bläulichten Sapphirs oder des hellgrünsten Smaragds nachmachen kann. Eben so auf diese Art pflegt man ja auch gemeinen Marmor mit verschiedenen Farben zu färben, und die natürlichen Farbenadern und gespren-

terschiedlichen, als drey- vier- fünf- achteckigten Figuren auch in gleichartig-scheinenden Körpern seyen. Gassendi sucht es durch Zerlassung von unterschiedlichem Salze in dem Wasser, zu erweisen; denn, sagt er, wenn man, z. B. ein Pfund gemeines Salz hat zergehen lassen, so viel nämlich das Wasser hat annehmen können, und man überdieß nur noch davon eine kleine Quantität oder einen Skrupel dazu thut, so wird dieses gleichsam als wie ein sandigtes oder kalkartiges Sediment auf dem Grunde erscheinen. Ueberdieß aber würde es doch noch eine ziemliche Portion Salpeters und an-

sprengelten Züge nachzuahmen: man erwärmet nämlich denselben, damit die Pori erweitert werden, weil überhaupt die Wärme die Körper extendirt; alsdann wird eine beliebige Farbe darauf gegossen, die man eindringen läßt, u. s w. So ists auch mit einer Münze, wenn man sie mit den Floribus Sulphuris unten und oben umwickelt und diese anzündet, so wird sich die Münze in der Mitte zertheilen, und man hat zwey Münzen. Die sulphurischen Theile dringen nämlich in die Poros der Münze ein, lösen den Nexum der Theile auf, und so giebt sich die Münze von einander.

anderer Salzgattungen verschmelzen und in sich aufnehmen. *)

Eben diese Ursache, daß diejenigen Körper, die einerley Figur haben, sich leichter einander annehmen und mit einander einverleiben, eben diese Ursache, sage ich, ist es auch, warum jene, die mit Leim oder irgend einer Kitte ein zerbrochenes Gefäß wieder ergänzen und zusammenleimen wollen, immer unter dergleichen Kitten kleine, klargestossene Theilchen von dem zu kittenden Gefäße zu mischen pflegen. Dieses Vortheils und dieser Methode bedienen sich auch wirklich alle jene Künstler und Professionisten, die nur immer auf einige Art mit Leimen, Kitten oder Schmelzen umzugehen haben.

Ich

*) Man vergl. hiemit tabellarische Bestimmung der Bestandtheile der merkwürdigsten Neutral- und Mittelsalze in hundert Theilen: nach Bergmann, Kirwan, Wiegleb, Wenzel und andern Scheidekünstlern. Nebst Bezeichnung ihrer Auflösbarkeit, sowohl im Wasser als Weingeiste, von Carl Aug. Hoffmann.

Ich bescheinige meinen obigen Satz nun auch noch durch ein zwar bekanntes, aber sehr probates Mittel wider den Brand. Es ist nämlich eine allgemeine Gewohnheit, daß, wenn man sich an der Hand gebrennt hat, man sogleich und zwar eine gute Weile lang die Hand an das Feuer hält; (nämlich wenn die Hand vom Feuer oder auch von heißem Wasser ist gebrannt worden; im Falle aber der Brand von heißem Fett herkäme, so würde man durch obiges, sonst gutes Mittel, dießmal Oel ins Feuer gießen, und die Sache schlimmer machen.) Durch dieses Mittel ziehet das Feuer seine gleichartigen Geister und Theilchen aus der Hand wieder heraus, und die vom Brand entzündete Hand fühlet bald merkliche Linderung.

Aus eben diesem Grunde pflegen diejenigen, welche von einer Schlange, einem Scorpion oder andern giftspeyenden *) Thiere gestochen worden

*) Das charakteristische Merkmahl, das überhaupt von der Schädlichkeit der Nattern und Schlangen angegeben wird, sind die Giftzähne. Diese ruhen auf Giftbläschen, sind hohl, und haben oben eine kleine Oeffnung. Bey dem Biß wird das Giftbläschen gedrückt,

sind, den Kopf einer andern erschlagenen Schlange, oder des nämlichen giftigen Thiers, auf die Wunde zu legen; und auf diese Weise wird das Gift, welches sich durch den Biß in die Wunde gezogen, und, wo nicht Hinderniß gesetzet wird, durch das ganze Blut bis an das Herz cirkulirt, von seinem gleichartigen Gift, so im Kopf der Schlange ist, gleichsam zu seiner Quelle zurückgezogen und verläßt die verletzte Hand. Man sieht hier auch ohne mein Erinnern den Grund des bewährten Mittels ein, daß man in Zeiten der grassirenden Pest pulverisirte, oder noch besser, lebendige Kröten oder Spinnen (versteht sich in einem schicklichen Gefäße) auch Arsenikum und dergleichen Dinge, welche die giftigen Luftingredienzien an sich ziehen, und so die verdorbene und verpestete Luft wenigstens um ein merkliches von ihrem Gifte reinigen, bey sich zu tragen pfleget. *) Eben durch

drückt, so, daß das Gift durch den Zahn und durch die kleine Oeffnung in die Wunde spritzt. Siehe Abhandlungen der Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, auf das Jahr 1788.

*) Dieses Mittel wäre auch vorzüglich jedem Arzte und allen, die sich aus Pflicht zu Kranken, die mit ansteckenden

durch dieses so leichte Mittel kann man die Giftmaterie aus bösen Geschwüren, oder giftigen verpesteten Beulen herausbringen: so hängt man ja auch einem Pferde, welches mit dem sogenannten Wolf, einer giftigen Feuchtigkeit geplagt ist, in einem Säckchen eine Kröte an dem Halse, weil diese als das stärkste Gift die Giftmaterie von dem Pferde an sich ziehet, und auf diese Art dasselbe ohne allem Zweifel davon befreyet wird.

Daß das Wasser, wenn man es in einem verschlossenen Zimmer ausdünsten läßt, durch seine Dünste sich an den Mauern in Gestalt kleiner Tröpfchen anhänget, und eben diese Ausdünstungen, wenn man ein großes Gefäß voll Wasser in das Zimmer stellt, von den Wänden wieder ab- und von dem in diesem Gefäße befindlichen Wasser aus eben dieser Ursache angezogen werden, habe ich schon anderswo gesagt. *) Das nämliche läßt

 sich

steckenden gift- oder pestartigen Krankheiten behaftet sind, nähern müssen, anzurathen; wie sich denn auch wirklich manche, die ich kenne, dessen bedienen.

*) Hieher passet auch eine schöne Stelle in dem Litterarischen Magazin, für Katholiken und deren

sich auch von den verschiedenen chymischen Verwandlungen des Quecksilbers bemerken, wie es

sich

deren Freunde, I. Band, III. St. nämlich über ein Winterphänomen, S. 306. u. f. w. dessen Erklärung gegenwärtiger Materie wegen, gelesen zu werden verdient, wo zugleich auch sehr wohl angemerkt wird, daß die Ausdrücke: Ausschlagen der Winterkälte und der Mauern, ganz irrige Begriffe geben, ja gar keinen Sinn haben; denn, zum Beweise, wird ein anderes, diesem ähnliches, Phänomen angeführt und die Sache erklärt. Wenn man nämlich in heißen Sommertagen weiße Glasflaschen mit sehr kaltem Wasser füllet, (dasselbe gilt auch im Winter, wenn man dieselbe von der Kälte in ein warmes Zimmer trägt,) so beschlagen nicht lange darnach die äußern Wände der Flaschen, die vor der Füllung trocken waren, mit einem Dufte, der sich endlich in herabfallende Tropfen verdicket. Die Wasserdünste schlagen sich in beyden Phänomenen nicht heraus, sondern daran, nicht aus den Mauern und Flaschen, sondern aus der Atmosphäre an diese Körper Es ist nämlich ein in der Physik und Chymie hinlänglich bestätigter Erfahrungssatz, daß die in der Atmosphäre schwebenden Wasserdünste, (sie mögen sich nun entweder nach de Saussure in der Luft auflösen, oder nach de Lüc von derselben unabhängig seyn und wohl gar Luft werden,) sobald sie mit einem Körper in Berührung kommen, dessen Temperatur von ihnen, gegen den Eispunkt zu, sehr verschieden ist, aus ihrer elastischen Form in die tropfbarflüßige übergehen und sich an den kältern Mauern und Flaschen, in Gestalt von Reife oder Düfte, ansetzen.

sich nämlich von andern heterogenen Theilen, mit denen es vermischt ist, absondert. Wenn man Spiritum Salis, Vitrioli oder Schwefelbalsam destillirt, und zwischen dem destillirten Geist und seinem Körper, woraus er gezogen und destillirt worden, einen freyen Raum und Zugang läßt, so wird er sich in denselben wieder zurückziehen,

setzen. Und eben hiedurch läßt sich auch erklären, warum bey feuchtem Wetter, wo die wässerichten Theile, die in der Luft aufgestiegen und zerstreut waren, auf Marmor, Wänden, und augenscheinlich im Winter auf schwarzen alten Mauern, der Kälte wegen, zusammenlaufen, und als Thau oder Regen wieder herabfallen und zu Wasser werden. Und wenn ich nicht irre, so sagte ich auch schon oben, daß es deswegen höchst gefährlich sey, zu Nacht in dem Schlafzimmer, besonders das warme Wasser stehen zu lassen, dessen man sich zum Baden der Füße bedienet: denn man weiß, daß die Dünste oft eben die nämlichen Wirkungen haben, als die Masse der Körper, wovon sie herkommen. So erzählt Sennert, daß die Apothekerjungen, die den Geruch der Specereyen noch nicht gewohnt sind, wegen der Dünste, die vom Opium und andern narkotischen Arzeneyen durch die Nase in das Gehirn steigen, oft in tiefen Schlaf fallen. Einen ähnlichen, ja fast tödtlichen Schlaf verursacht auch Saft der Mandragora; ihre Wirkung spürt man schon, wenn man auch sogar nur den Apfel davon lange im Zimmer behält. Doch, ich weiche zu weit von meinem Gesichtspunkt ab.

oder vielmehr von demselben, weil er fix ist und nicht aufsteigen kann, schnell angezogen werden.

Auch für den häuslichen Oekonomen ergiebt sich hieraus manche zu beobachtende Regel. In Ländern, als in Tyrol und anderswo, wo die Gemsen einheimisch sind, versorget man sich auf das ganze Jahr mit Hirsch- und Gemsenpasteten, welches vorzüglich in den Heu- und Augustmonaten geschieht, wo ihr Fleisch am besten und schmackhaftesten ist. Man kocht es in irdenen Gefäßen, richtet es gehörig mit Gewürz und Salz zu, läßt es kalt werden, und bedecket es sodann mit etwa sechs Finger hoch frischausgelassener Butter, um zu verhüten, daß es die Luft nicht verderbe, und wegen der dortigen großen Wärme nicht so leicht in Fäulniß übergehe. *) Dessen ungeachtet spüret

*) Ein in der praktischen Oekonomie in vielen Sachen wahrhaft mit großen Nutzen adplicables Mittel. Vorzüglich lassen sich auf diese, oder ähnliche Art, Eyer, Obstfrüchte u. dgl. sehr lange erhalten; wie man wirklich auch auf eben diese Art aus fremden Ländern Eyer von raren, exotischen Vögeln schon hat bringen lassen, die bey uns alsdann erst von einem andern einheimischen Vogel sind ausgebrütet worden.

ret man doch nach allem angewandten Fleiße, daß, wenn dergleichen lebendige Thiere, als Hirsche und Gemsen, in der Brunst sind, das in den Häfen aufbewahrte Fleisch stark böckelt. Auch ist sogar sein Geschmack sehr scharf, weil nämlich diese böckelnde Geisterchen, die in der Brunstzeit dieser Thiere aus ihnen häufig ausgehen, von diesem gekochten gleichartigen Fleische angezogen werden; in welchem Falle man Acht haben muß, daß das Fleisch nicht verdirbt: ist aber diese Zeit vorbey, so hat man das ganze Jahr hindurch nichts mehr zu befürchten.

Eine andere sehr bekannte und schon alte Bemerkung haben wir hierüber auch an dem Wein. Die Weinhändler nämlich, besonders in Weinländern, wo der Wein in sehr großer Menge wächst, beobachten jährlich, daß zur Zeit, wann die Weinstöcke blühen, der Wein in den Kellern und Fässern aufsteiget, und oben am Spundloche einen schimmelartigen Kahn ansetzet, welchen man, wenn ich mich nicht irre, die Weinblume nennet, und so lange anhält, bis ihre Blüthezeit vorbey

ist; alsdann setzet sich der Wein in den Fässern, und kommt wieder zu seinem vorigen Stande.

Dieses ist, wie ich oben sagte, eine uralte Bemerkung; denn schon im vierten Jahrhundert bringet der heilige Ephrem Syrus, der um das Jahr 370 lebte, in seinem letzten Testament gedachten Umstand vor, welches bereits über 1400 Jahre ist. Er bedient sich auch noch eines andern mit dem vorigen identischen Beyspiels, nämlich von den dürren Zwiebeln, welche in einem Zimmer, oder auch anderswo, aufbewahrt, zur Zeit, wenn die in den Gärten befindlichen oder gesäeten Zwiebeln aus der Erde aufgehen, blühen und die Luft mit ihren Geisterchen erfüllen, auch zu treiben und auszuschlagen anfangen. Er wollte mit diesem Beyspiele die Gemeinschaft, die zwischen den lebenden Menschen und den abgelebten, oder den in der Ewigkeit sich befindlichen Seelen sey, zu verstehen geben. *)

Diese

*) Nach heutiger Philosophie läßt sich diese Sache freylich etwas besser erklären, wiewohl es keinem Sterblichen,

Diese Weingeisterchen, die in der lieblichduftenden und die Weinberge neubelebenden Blüthezeit, von den Blüthen und Reben ausgehen, und die ganze Gegend und Luft erfüllen, werden von dem Wein in den Fässern angezogen, und erwecken gleichsam die fixesten und ihnen gleichartigsten Theile und Geister dieses Weins, wodurch also nothwendig eine Art von Gährung oder Aufstossen verursacht wird, gerade so, als wenn man darein neuen Wein oder jungen Most göße; denn in jeder

lichen, und sollte er auch fast ganz die pierische Quelle geleert haben, gelingen wird, den Schleyer von diesem in ewigen Dunkelheiten verhüllten Geheimniß ganz wegzuheben; denn wir wissen ja nicht einmal, wie Körper auf Körper wirkt, wie viel weniger also können wir wissen, wie Geist auf Geist wirkt? Wer kennt den Wirkungskreis der Geister, wer die Art ihrer Wirkung? Genug! Die Wirkung des Geistes auf Geist bindet sich an keine Gesetze der gröbern Körperwelt; losgebunden von diesen Fesseln, hat die Seele unumschränkte Freyheit. Man kann hierüber unter andern nachlesen: Ueber Geisternähe und Geisterwirkung, oder über die Wahrscheinlichkeit, daß die Geister der Verstorbenen den Lebenden sowohl nahe seyn, als auch auf sie wirken können. Von G. E. W. Dedekind, wo freylich viel schwärmerisches, aber doch auch vieles gesagt wird, das nicht zu verwerfen ist.

jeder Gährung geschieht eine Absonderung der schwerern und leichtern, der irdischen und öhlichten Theile, und zwar die leichtesten steigen nach hydrostatischer Regel in die Höhe, die schwersten aber fallen auf den Grund in die Weinsteinigte und niedergesetzte Hefen. Wenn man nun zu dieser Zeit den Wein nicht wohl in Acht nimmt, ihn nicht in guten, kalten Kellern verwahrt, die Fässer nicht voll füllet, zuschlägt und den gehörigen Fleiß anwendet, welches die Büttner verstehen müssen; so wird man mit Schaden die Wahrheit dieses meines Beyspiels erfahren und finden, daß der Wein viel schlechter wird; denn die im Wein aufsteigenden, leichtesten Weingeisterchen, die eben wegen ihrer Leichtigkeit und Flüchtigkeit die spirituösesten sind, und also die Güte des Weins ausmachen, vermischen sich mit jenen in der Luft, die von den Rebenstöcken erst herkommen, mit welchen sie also auch in Gesellschaft verfliegen.

Ein ähnliches Exempel brachte ich oben auch schon von dem Weinstein bey, welcher der freyen Luft ausgesetzt, in den angenehmen Tagen der

Rosen-

Rosenblüthe einen rosenartigen Geruch bekam, und jährlich um diese Zeit dieser Veränderung unterworfen war, weil er nämlich die Rosentheilchen oder Geisterchen, die mit der Luft vermischt sind, angezogen hatte.

Endlich ist dieß auch die Ursache, daß aus einem mit Maul- oder Rothbeeren, rothem Wein, oder andern rothen Früchten befleckten Tischtuche oder Serviette der rothe Flecken leichter herauszubringen ist, wenn man es zur Zeit wäscht, wann dergleichen Gewächse und Früchte wachsen, von deren Saft der Flecken in dem Tuche ist; da hingegen zu einer andern Zeit diese Flecken gar nicht, oder doch nur mit großer Mühe herauszubringen sind. *)

Der

*) Eben dieß angeführte Beyspiel erinnert mich an einem andern Umstand dabey, wo gänzlich wieder eine Anziehungsart vorgeht. Man streuet nämlich, so bald dergleichen Flecken ins Tischtuch gemacht werden, worüber die ökonomischen Hausmütter freylich ein saures Gesicht machen, sogleich Salz darauf, welches augenscheinlich zum großen Theile diese rothen Flecken wieder aus dem Tuche ziehet, und sich mit dieser rothen Flüßigkeit saturirt.

Der Kausalkonnektion wegen, will ich noch eine dritte hieher gehörige Beobachtung von dem Wein, hersetzen. In England ist nämlich der Weinwachs nicht so groß, um Wein keltern zu können, obschon sie daran keinen Mangel leiden. Der Wein wird also von außen her und vorzüglich von drey unterschiedlichen Orten, als aus Canarien, Spanien und Gaskonien zugeführt. Da diese Länder unter verschiedenen Weiten des Himmels und Graden der Breite liegen, und also eines wärmer und hitziger als das andre ist, folglich auch in einem die Gewächse eher als in dem andern blühen; so bemerkt man in England, daß diese unterschiedlichen Weine, die von diesen verschiedenen Orten dorthin gebracht worden sind, einer eher oder später als der andre aufstößt und seine Weinblume ansetzt, je nachdem nämlich die Reben in den Ländern, woraus sie kommen, später oder früher blühen; weil es ganz der Natur gemäß ist, daß ein jeder Wein lieber seiner Gegend oder seines Weinbergs gleiche oder wenigstens gleichartige

Sei-

Geisterchen, woher er gekommen ist, als jene von andern Gegenden, anziehet. *)

Ich muß hier bey dieser schönen Gelegenheit eine kleine Abweichung machen, um eine andre zwar gemeine, doch paradoxe Wirkung der Natur zu erklären. **) Es betrifft nämlich die Muttermahle, welche die Kinder, deren Mütter in ihrer Schwangerschaft zu einer gewissen Speise Lüsternheit haben, mit auf die Welt bringen. Ich will hierüber, um in meiner gewöhnlichen Methode fort-

*) Ließe sich hier nicht auch von den Gewächsen sagen, daß ein jedes lieber in seinem eigenen Lande und gleichartigen Erde wächset, und besser zunimmt, als in andern? Von dem Fakto redet wenigstens die Erfahrung. Ich weiß aber auch gar wohl, daß das rauhere oder gelindere Himmelsklima und andere Lokalumstände sehr viel dazu beytragen. S. Falconers Bemerkungen über den Einfluß des Himmelsstriches.

**) Ich sage gemeine, aber doch paradoxe Wirkung der Natur. Denn eben deswegen, wenn etwas nicht selten geschieht, obschon es an und für sich wunderbar und paradox ist, ist es uns nicht auffallend; so zum Beyspiele, die Erschaffung der menschlichen Seele oder die Zeugung des Kindes im Mutterleibe, die Entstehung der Früchte aus dem Baume, u. s. w.

fortzufahren, ehe ich die Sache selbst zu erklären suche, einige besondere Exempel zuvor anführen, obschon dergleichen sich noch täglich ereignen. Ein vornehmes Frauenzimmer hatte auf ihrem Halse die ganze Form einer Maulbeere, so natürlich, daß der geschickteste Mahler sie nicht besser und natürlicher hätte mahlen können; sie hatte nicht nur die Größe einer solchen Beere, sondern auch die Farbe, und gieng so über das Fleisch des schönen Halses heraus, als wenn sie ausgehauen gewesen wäre. Die Mutter dieses guten Frauenzimmers hatte nämlich, als sie guter Hoffnung war, eine ganz besondere Lüsternheit zu Maulbeeren. Sie beschäftigte damit beständig ihre Einbildungskraft, und als sie dergleichen das erstemal ansichtig wurde, fiel ihr von ohngefehr eine davon auf den bloßen Hals. Man eilte zwar, mit allem Fleiße diesen durchs Fallen der Maulbeere ausgespritzten Saft abzuwischen; nichts desto weniger hatte doch das Kind, als es zur Welt kam, auf seinem Halse an dem nämlichen Orte, wohin diese Beere auf dem Halse der Mutter gefallen war, die natürliche Form einer Maulbeere.

Das

Das Sonderbarste dabey ist dieses, daß es jährlich, wenn die Maulbeere zeitigten, aufschwoll, sich vergrößernd entzündete, und einen gewissen Kitzel und reizendes Jucken verursachte.

Ein anderes Frauenzimmer hatte ein ähnliches Muttermahl, nämlich eine Erdbeere, wurde aber dabey vielmehr belästiget; denn diese verursachte ihr nicht nur zur Zeit, da die Maulbeere zeitig wurden, ein empfindliches Jucken, sondern entzündete sich auch heftig, und sprang wie ein Geschwür auf, woraus dann auch eine scharfe Feuchtigkeit floß, bis ein geschickter Wundarzt es bis auf die Wurzel, durch Hülfe der Aetzung, hinwegnahm. *) Es war alsdann nichts mehr als eine Narbe zu sehen, und sie hatte auch weder Schmerzen und Jucken, noch die jährliche Abwechslung und Vergrößerung dieses Muttermahls mehr.

Lasset

*) Cauterium, Causticum, Cauterizans, auch Escharoticum genannt, ein Brennmittel, aus verschiedenen Sachen zusammengesetzte Arzney, welche naget, brennet, und an dem Orte, wo es angewandt wird, eine Kruste oder narbenartige Haut machet.

Lasset uns nun aber auch versuchen, wie wir die Sache erklären, und die Ursachen dieser wunderbaren Wirkungen ergründen können.

Vor allem erinnere ich, daß man in allen unsern Sinnenwirkungen und Handlungen eine körperliche oder reelle und materialische Theilnehmung annehmen müsse, d. i. daß etliche feine Theile oder Atomen desjenigen Körpers, welcher auf die Sinne wirkt, in ihre Werkzeuge, ich meyne die Fibern und Nerven, eingehen, die ihnen als Röhren dienen, um sie dem Hirne *) und dem Wohnplatze

*) Es ist eine ausgemachte Sache, daß alle Sinnesnerven in dem Gehirne zusammen kommen, und zwar in der Mitte des Gehirns, als dem Sitze der Seele, daß durch eben diese Nerven und Sinnenorganen der in denselben gemachte Eindruck bis zum Gehirne und der Seele fortgepflanzt werde, und daß nicht sowohl die Empfindung in einem gewissen Theile des Körpers, als vielmehr in dem Gehirne und in der Seele, geschehe. Anatomie, Psychologie und die bewährtesten von den gelehrtesten Männern angestellten Versuche zeigen dieses zu klar, als daß man noch einen Augenblick daran zweifeln könnte. Ich will einige der bewährtesten hersetzen: 1) Der große Boerhave drückte bey einem Menschen, dem ein Theil seines Gehirns herausgenommen worden, mit dem Fin-

platze der Einbildungskraft zuzuführen. *) An den Sinnen des Geschmacks und Geruchs ist diese

ger gelinde auf jenen Hirnbezirk, (Hirnlein) wo der Sitz der Seele ist; worau; der Mensch allen Sinn verlor, welcher aber sogleich wieder kam, sobald Boerhave den Finger zurück zog. 2) Man empfindet keine Schmerzen mehr, sobald die Kommunikation der Sinnesorgane mit dem Hirne unterbrochen wird. Man erprobte dieses an einem Hunde, dem man am Genicke eine gewisse Nerve anatomisch entblößte, und dieselbe fest band, worauf der Hund an dieser Nerve keine Empfindung hatte, obschon man mit einer Nadel in dieselbe hinter der Ligatur stach. Cartesius erzählt von einem Mädchen, der man, ohne daß sie es wußte, den mit dem Krebse inficirten Arm ablößte, daß sie noch über Schmerzen, bald dieses, bald jenes Fingers klagte. Fabricius de Hilden erzählt ein ähnliches Beyspiel von einem 70jährigen Greise, u. s. w. Wie aber diese Impressionen in die Sinne bis zum Gehirne gebracht werden; ist für den menschlichen Verstand freylich ein Geheimniß. Man hat zwey Hypothesen. Vermuthlich geschieht es aber vermittelst des Vehikels des Fluidi nervei. Mehreres hievon sehe man in Platners Anthropologie; ferner, eine andere besondere Schrift von ihm hierüber, de princ. vitali.

*) Locke sagt: „Die Seele gleicht einem dunklen Gewölbe, worein vermittelst gewisser Oeffnungen und „kleiner Ritze (der Sinnen) die Lichtstrahlen von „aussen einfallen.“ Denn weil die menschliche Seele, so wie wahrscheinlicherweise alle endliche Geister, den Stoff der ihrer Art des Daseyns angemessenen

Wahrheit unverkennbar; ich will also nur, wie in den drey andern Sinnen die Sache zugeht, mit

senen und von der Gottheit bestimmten Vorstellungen, weder aus sich selbst hervorbringen, noch auch unmittelbar aus der vorliegenden Welt nehmen, viel weniger unmittelbar in die vorliegende Welt einwirken konnte; so bedurfte sie eines Mittelwerkzeuges, durch welches sie theils ihrem Verhältniß gemäß, sich die Welt vorstellen, theils gemäß diesen Vorstellungen, in die Welt einwirken könnte: Seelenorgan (Platners Anthropologie.) In dem lebendigen Körper muß nothwendig jede in jeden Nerven, mittelst des Nervengeistes oder Seelenorgans erregte Thätigkeit bis zur Seele fortgepflanzt, folglich weil jeder gedenkliche Reiz der Muskelfibern die Reizbarkeit der Substanzen des Seelenorgans erregt, jeder Reiz der Muskelfibern von einem Gefühle und dann von einer Thätigkeit der Seele befolgt werden. Also, wenn ich mich so ausdrücken darf, in eigentlichstem Verstande materielle Ideen, Eindrücke in das Seelenorgan. Erklärten die alten Philosophen die Sache ja fast eben auf diese Art, durch die sogenannten Species sensibiles, unter welchen die meisten, nach Epikur und Demokrit, Lucret. Lib. IV. v. 34. materielle Ausflüsse, Effluvia, Simulacra, Ἐιδωλα, die durch die Sinnenwerkzeuge zur Seele hinströmten, verstanden. Viele glaubten sogar, es ergösse sich von innen heraus durch die Sinnenwerkzeuge ein gewisses Etwas, eine Kraft, die den sogenannten Qualitatibus Sensibilibus, z. B. dem Lichte, dem Schalle analogisch sey, vermische sich dann mit den Ausflüssen der Dinge, oder Qualitäten der Gegenstände

mit wenigen Worten zeigen. Was das Gehör betrifft, so verursacht der äußere in Bewegung gebrachte Wind (welche Bewegung sich in der Luft bis zum Ohre fortpropagirt) auch in dem Pergamenthäutchen oder in der sogenannten Trommel des Ohrs eine Bewegung, und macht zugleich in dem Hammer, der dort angeheftet ist, ein mit der mehr oder weniger bewegten Luft in Verhältniß stehendes Zittern. Sobald nun der Hammer auf seinen Amboß schlägt, so entstehet eine Wiederprellung der Luft, die in dem Ohre eingeschlossen ist, und diese Bewegung der Luft wird von uns der Schall genannt. Was das Gesicht betrifft, so ist es augenscheinlich, daß das zurückgeschlagene Licht des Körpers, welchen man ansiehet, in die Augen eingehe, wobey es nach meinem

stände und gehe so vermischt als Species sensibilis wieder nach dem Innersten der Seele zurück. Ueberhaupt werde ich von dieser Materie hie und dort noch mehreres sagen, die man übrigens weitläufiger und ausgeführt finden kann in der neuen Anthropologie Platners II. B. 366 - 373. §§. ferner, Reimarus im Götting. Magazin IV. und VI. St. und in der Theorie des Denkens und Empfindens, von Eberhard.

zweyten Fundamental- und Lehrsatze nicht anders seyn kann, als daß es einige Strahlen oder Atomen des leuchtenden Körpers, auf welchen es zurückschlägt, mit sich nehme, und dann das Objekt auf der Retina hinter unserm Auge abbilde. *)

Nun ist noch zu beweisen übrig, daß eben auch diese Propagation der materiellen Ausflüsse und Körpertheilchen durch die Werkzeuge unsers gröbsten Sinnes, nämlich in dem Greifen sich zutrage. Um diese Wahrheit in ein helleres Licht zu setzen, und allen Zweifel wegzuschaffen, so will ich es, ohne mich des zwar allgültigen, überall anwendbaren Arguments der Analogie zu bedienen, mit weit haltbarern und unumstößlichen Proben augenscheinlich darthun.

Die meisten meiner Leser werden wissen, daß eine große Verwandtschaft zwischen dem Queck-

silber

*) Warum aber das Bild des Objekts auf der Retina umgekehrt abgemahlt werde, weiß jeder, der optische, katoptrische und dioptrische Kenntnisse hat!

silber und dem Golde ist; wenn das Gold jenes berührt, so hängen sich beyde sehr schnell nach ihrem Vereinigungstriebe an einander an, und das Quecksilber färbet das Gold ganz weiß, so daß es keinem Golde, sondern bloßem Silber ähnlich siehet. Wenn man aber dieses durch das Quecksilber weißgefärbte oder vielmehr übersilberte Gold in das Feuer legt, so verflieget durch die Hitze des Feuers das am Golde anklebende Quecksilber, und das Gold gelanget zu seiner vorigen glänzenden, ihm eigenen Farbe. Würde man aber dieses öfter antreiben, und in der Länge damit anhalten; so würde sich das Gold ganz kalciniren, und zwar so, daß man es endlich würde zerreiben können: denn es giebt kein besseres Auflösungsmittel, welches das Gold, als den dichtesten und härtesten Körper unter allen Metallen, besser und leichter kalciniren und auflösen kann, als nebst dem Scheidewasser das Quecksilber. Ich rede aber hier von der Auflösung, welche die so wirksame Mutter Natur zubereitet; nicht von jener, die in den dunkeln Geheimnissen der alten Weltweisen, oder in der spekulativen und chimärischen

Alchymie besteht. *) Folgendes Experiment wird der Sache ihr völliges Licht geben, und von der Wahrheit derselben gänzlich überzeugen: Man nehme Quecksilber in irgend ein dazu erforderliches Gefäß, rühre es lang mit der einen Hand unter einander; und man wird nicht ohne Verwunderung sehen, daß, wenn man an der andern Hand einen goldenen Ring hat, derselbe ganz weiß, gleichsam übersilbert und von dem Quecksilber überzogen wird. Ja noch mehr! Man nehme einen Dukaten, oder eine andere Goldmünze in den Mund, und stoße mit den Zehen eines Fußes in das Quecksilber, und verharre eine kurze Zeit darinnen — welch ein Wunder! das Gold wird in dem Munde ganz weiß und mit Quecksilber gleichsam bedecket seyn. Wenn man nun dieses Gold zum Feuer setzet, um das daran angeklebte Quecksilber verrauchen oder verfliegen zu lassen, und dieses oft nach einander treibet; so wird das Gold, wie ich schon erwähnte, ganz kalcinirt werden, nicht anders, als wenn man das

*) Cujus principium mentiri, medium laborare, finis mendicare, wie sich ein bekannter Schriftsteller ausdrückt.

das Quecksilber mit der Goldmünze durch Amalgamirung mit Kunst und Fleiße einverleibt hätte. Dieß wird desto geschwinder und leichter von statten gehen, wenn man sich des Antimonii Merc. an statt des gemeinen Quecksilbers bedient, weil jenes viel hitziger und durchdringender ist; daher es auch im Feuer einen ziemlichen Theil vom Golde selbst mit sich durch das Feuer hinwegnimmt, und bey öfterer Wiederholung dieser Operation wenig von dem Golde mehr übrig bleiben wird. *)

So groß ist schon die Affinität und Theilnehmung auch unter den Atomen, welche kälterer Na-

*) Sogar das weiße Gold, oder Platina del Pinto, welches doch noch schwerer und härter als das gemeine Gold ist, kann in Vermischung mit andern Metallen leicht geschmolzen werden, aber nicht allein, als nur unter dem Brennspiegel, wie es Maquer und Beaume erprobten. Noch mehr! Der Diamant, diese unter allen bekannten härteste Materie kann ja auch blos in einem starken Feuer flüchtig gemacht werden und endlich fast gar verschwinden. Man hat davon die Probe; denn so fand es Doctor d'Arcet in Paris schon im Jahre 1767. und Boyle redet von Diamanten, die durchs bloße Feuer in kurzer Zeit scharfe Dünste gaben.

tur sind. Wie weit größer sie aber unter jenen sey, die von hitzigen, geistigen und flüchtigen Eigenschaften und Wesen sind, wollen wir nun sehen; und hier ist die Reihe an den Muttermahlen, oder vielmehr an der Erklärung derselben, worauf ich mich oben berufte. Die Sache verhält sich auf folgende Art:

In dem beseelten Leibe des Menschen helfen auf verschiedene Weise und Erleichterung die innern Geisterchen den äußern, die von den Objekten auf unsre Körpermaschine treffen, und führen dieselben mit sich zum Gehirne. (Seite 164.) Der große Naturbaumeister hat in Erschaffung des Menschen, als des schönsten und künstlichsten Meisterstücks der lebenden und leiblichen Natur die innern Geister gleichsam als aufmerksame Wächter aufgestellt, um die äußern zur Wohnung der Seele zuführen, und ihre Ankunft, nebst ihrem Vor- und Anbringen, ihrem Referentär, d. i. der Einbildung, (oder Vorstellungskraft) *) zu melden,

*) In welches Licht diese Materie der berühmte Königsberger Philosoph Kant gesetzt hat, ist ja bekannt genug.

den, damit die Seele wisse, was außerhalb ihrer Wohnung, oder vielmehr Gefangenschaft, in der großen

nug. Ich würde zu weitläufig seyn müssen, wenn ich im Detail sein so feingedachtes System von der Vorstellungskraft der Seele, hier hersetzen wollte. Ich begnüge mich, hier nur freymüthig zu bekennen, daß es mit meinen obigen Sätzen und Erklärungen nicht den geringsten Widerspruch habe, ja vielmehr ganz damit übereinstimme. Doch ich will ganz kurz einige Stellen eines bekannten Kantianers über dieses Thema ausheben und hersetzen: „Das Ich befindet sich, sagt er, im Menschen, und namentlich im Gehirn, in Verbindung andrer lebenden, ihm aber untergeordneten Elemente, auf die jenes wirkt, und welche aufs Ich zurückwirken. (Man muß aber das Einwirken der Körperwelt wohl dabey hier unterscheiden.) Alles Wirken besteht in einer Bewegung; und eine Veränderung des Zustandes im Ich, oder in A, die durch die Einwirkung des Willens (der Kraft) eines andern Elements B, verursacht wird, heißt Wirkung. Dazu kommt noch in jedem Element das Bewußtseyn, und hiedurch gelangt man zugleich zur Wahrheit, daß Wirkung in und außer uns nichts anders sey, als Wahrnehmung und Empfindung, oder ein Bewußtseyn, das durch die Einwirkung fremder Kräfte verursacht wird. Wenn solche fremde Kräfte mittel- oder unmittelbar auf unsre sinnliche Werkzeuge wirken, oder sie bewegen, und diese Bewegung pflanzt sich durch die Nerven bis zum Ich fort, und wird diesem bewußt; so heißt dieß sinnliche Darstellung. Wird eine solche Bewegung aber nur von den dem Ich im Gehirne

großen Welt geschieht, und um zu urtheilen, was ihr überhaupt schädlich oder nützlich, angenehm oder unangenehm seyn könne. Diese Wächter (ich verstehe diese innern Geister) können allein für sich noch nichts beurtheilen; daher kommt es, daß, wenn die Einbildung die Gedanken abgewendet, und sie von diesem auf einen andern Gegen-

hirne zunächst liegenden Substanzen wiederholt, so sind dieß Vorstellungen. Isolirt liegt weder im Ich, noch in einem andern Element etwas weiter, als Bewußtseyn des Willens, Vermögen zu handeln, Fähigkeit zu leiden; denn Vorstellungen werden erst durch Einwirkung andrer Substanzen möglich, u. s. w." Gewiß recht harmonirend ist dieß alles mit obiger Erklärung; ich werde es jedoch gleich unten noch in mehreren Stellen zeigen. Aus diesem sieht man nun auch schon von sich selbst ein, warum der tiefsinnige Young in seiner fünften Nacht ganz philosophisch-richtig sagt: Am Tage verhält sich die Seele nur leidend; in der Nacht aber können die Gedanken, von Gegenständen frey, von keinem fremden Eindruck aufgedrungen, nach Willkühr umherschwärmen, ohne sich von den Gränzen Einer Welt einschränken zu lassen. Und Pernetti: Man darf nur die Augen auf die Gegenstände, die uns am nächsten sind, werfen, um sich zu überzeugen, daß alles, was unsern Körper hervorbringt, unterhält und umgiebt, beständig auf ihn wirkt und große Veränderungen in der Seele, mit der er so genau verbunden ist, hervorbringen kann.

genstand fallen, die innern Geister dann nicht mehr wissen, ob der Mensch den Wein, den er nur erst gekostet, getrunken, oder ob er die Person, mit der er ohnlängst gesprochen, gesehen habe; denn die innern Geister bringen alle ihre von aussen ankommende Geister und Atomen mit sich zur Wohnung der Einbildungskraft, die dann, wenn sie mit andern Sachen nicht mehr beschäftigt ist, *) sich daraus originelle Bilder oder ein klei-

*) Denn in diesem Falle machen die äußern Objekte wenig Eindruck, weil die Seele und Einbildung ihre Aufmerksamkeit auf etwas anders wendet. Ein herrliches Beyspiel hievon haben wir an dem Archimedes, der in seinen geometrischen Figuren ganz vertieft, nicht einmal den Feind in sein Haus einbrechen hörte, sondern in seinen Gedanken vertieft ausrief: Noli turbare circulos meos, Freund, störe mir doch meine Zirkel nicht! Doch, was brauche ich so weit ins Alterthum zurück zu gehen? Ein jeder unter uns findet ja dieß selbst an sich, indem man ganz tief-nachsinnend dasteht, wenn andre vielleicht scherzen, und da sagt man: er ist in Gedanken vertieft. Dieser Seelenzustand zeigt sich daher auch im ganzen Körper. (vergl. Engels Mimick.) Selbst die Blicke eines verlegenen Menschen sind daher nur auf einen Fleck gerichtet; mit der Gewalt über seine Vorstellungen verliert er sogar die freye Bewegung seiner Glieder, sagt Garve. Wie wichtig diese Bemerkung

kleines Modell formiret, daß dem großen, äus- sern Gegenstande, woher es entlehnt ist, ähnlich ist.

kung in Rücksicht der Geschäfte, der Moral, der Gesellschaft, des Anständigen, und überhaupt im gemeinen Leben für jeden Menschen sey, sieht man leicht ein. Die erste Pflicht, fährt dieser vortrefliche Schriftsteller in seinen Anmerkungen zu Cicero's Büchern von den Pflichten, (zum ersten Buche) fort: „Die erste Pflicht des klugen Mannes ist, sich immer in einem Zustande der Besonnenheit zu erhalten: oder mit andern Worten, seiner selbst mächtig zu seyn. Wenn wir in der Welt auftreten, um zu handeln: so machen die Objekte, welche wir vor uns haben, die Personen, mit welchen wir das Geschäft treiben, immer gewisse sinnliche Eindrücke auf uns, stärkere oder schwächere, nachdem sie uns fremder oder gewohnter sind; sie erregen, zufolge dieser Eindrücke, gewisse Leidenschaften, Furcht, Erstaunen, Begierde, Unmuth oder Fröhlichkeit. Werden diese Eindrücke zu stark; überwältigen uns diese Leidenschaften; so sind wir nicht mehr im Stande zu denken, noch zu handeln, wie wir wollen. Wir verlieren unsre Freyheit: wir sind in einem leidenden Zustande. Sobald eine Vorstellung wider unsern Willen zu lebhaft wird; so können wir die andern nicht mehr nach unserm Gefallen erwecken. Wir erinnern uns also nicht deutlich mehr der Begriffe und Grundsätze, welche wir zu dem Geschäfte mitbrachten, die wir auf diesen Fall gesammelt hatten; wir sind unfähig, unsere Aufmerksamkeit von einer der gegenwärtigen Sachen auf die andere frey zu lenken." Ueberhaupt hat dieser gelehrte Mann über diese Materie

ist. *) Will alsdann die Seele in ihrer Einbildung sich nicht länger damit beschäftigen, so setzet sie diese Atomen oder Bilder gleichsam in besondere einzelne Fächer und Orte des Gehirns, **) wo

terie im genannten Buche, so wie auch ein anderer eben so berühmter Schriftsteller, Herr D. Reinhard, de vi, qua res parvae afficiunt animum, hie und da sehr wichtige Bemerkungen gemacht; man beliebe von letzterem nur die §§. V. VI. VII &c. zu lesen, um sich davon zu überzeugen.

*) Ist wohl dieß nach Kantischer Terminologie wieder wohl etwas anders, als Materie und Form; d. i. daß diese Materie müsse gegeben, die Form hervorgebracht werden; daß das Materiale unter die Form müsse gebracht werden, welches Vermögen man in einem vorstellenden Vermögen überhaupt suchen müsse, und welches in einem Wesen zu suchen ist, welches Empfänglichkeit, d. i welches ein Vermögen afficirt zu werden besitze? u. s. w. S. Grundriß der allgem Logik, von Ludw. Heinr. Jakob, und vorzüglich Versuch einer neuen Theorie des menschlichen Vorstellungsvermögens, von Reinhold.

**) Da Herr Hooke annimmt, daß sich eine Idee in 20 Zeitdrittel bilden kann, so findet er, daß ein Mensch in 100 Jahren, 9,467,280,000 Ideen oder Abdrücke sammeln würde; und da er zwey Pfund annimmt, so würde es in einem Körnchen Gehirnmarks 205,452 Abdrücke geben. Man sehe hierüber Hallers Physiologie, V. Band, 17. Buch, §. 6. — Uebri-

wo sie selbige wiederum, wenn es ihr beliebig ist, zurückrufen und sie modificiren, kombiniren und sich mit ihnen unterhalten kann. Oft aber stellen sich freylich auch diese Bilder der Seele ganz unwill-

Uebrigens würde man mir Unrecht thun, wenn man mir die Vertheidigung dieser Theorie mit Verwerfung der andern aufdringen und andichten wollte. Ich weiß gar wohl, daß sich die Sache auch durch eine gewisse Disposition der Fibern und Nerven im Gehirne, erklären lasse, welche Meynung viele große neuere Philosophen haben; allein, welche Hypothese die wahre und ächte sey, adhuc sub judice lis est. Unterdessen sey sie, welche es wolle, so sieht man doch aus obigem, daß Erinnerung und Rückerinnerung leibliche Schwestern der Einbildungskraft seyen, und meine Sache sich durch beyde Theorien erklären lasse. Im Grunde bleiben doch immer einige Spuren, oder eine gewisse Disposition von den Empfindungen und Ideen in dem Gehirne zurück, woraus dann mehrere Seelenphänomene erklärt werden müssen, wie ich gleich zeigen werde:

Tout s'y peint tour a tour. Le mobile tableau
Frappe un nerf qui l'éleve, & le porte au cerveau,
Et tient dans un depôt fidèle & precieux,
Tout ce, que m'ont appris mes oreilles, mes yeux.

Racine.

willkührlich dar, *) besonders wenn sie uns sehr interessant sind und afficiren; wiewohl auch oft andere, die mit diesen ähnlich, oder ihnen ganz entgegengesetzt sind, juxta legem idearum sociarum, **) der

*) Dieses wunderbare Spiel der Phantasie zeigt sich vorzüglich in den Träumen, hitzigen Krankheiten, und überhaupt in jenen Körperbeschaffenheiten, wo die Motion des Fluidi nervei nicht in seinem natürlichen Zustande ist; oder auch, wenn man in langer Weile oder in Muse nachdenkend, der Einbildungskraft freyen Lauf läßt, wo sie oft die wunderlichsten Chimären gebiert; daher sie denn, damit sie nicht ausarte, immer im Zaume zu halten ist.

**) Die Imagination in ihrer Freyheit folgt, wie bekannt ist, blos dem Gesetze der Ideenverbindung, die sich ursprünglich nur auf einen zufälligen Zusammenhang der Wahrnehmungen in der Zeit, mithin auf etwas ganz empirisches gründet. Unsere Vorstellungen stehen nur in so ferne in einem nothwendigen Zusammenhang, als sie sich auf eine objektive Verknüpfung in den Erscheinungen, nicht blos auf ein subjektives und willkührliches Gedankenspiel gründen. Eben hieraus lassen sich, wie ich schon in der vorigen Note sagte, die Träume, die oft die wunderlichsten und bedenklichsten sind, erklären: Denn die äußern Objekte, die wir den Tag über sehen oder hören, oder auch schon längstens gesehen und gehört haben, lassen eine Spur von sich in dem Gehirne zurück, die dann der Seele zu Nacht wiederum vorkommen; es ist alsdenn kein Wunder, wenn Verliebte von der Liebe,

der Seele vorschweben, welches alles die Psychologie weitläufig erklärt.

Wenn

Liebe, der Jäger von der Jagd, der Schiffer von seinem Fahrzeuge und ein jeder gewöhnlich von demjenigen, was er liebt, an was er am meisten denkt, und womit er umgeht, träumet. Es ist daher auch, politisch betrachtet, nicht immer gut, seine Träume andern zu erzählen, weil man meistens daraus auf den Charakter und das Temperament des andern schließen kann; so wie man auch gerne von solchen Sachen redet, die man liebt:

Navita de ventis, de naulis narrat arator.

Und eben hierin besteht zum Theile die Kunst und Maxime, in Gesellschaft den Bon ton anzugeben und sich überhaupt bey andern beliebt und angenehm zu machen, wenn man nämlich weiß, wovon andere gerne reden oder hören, und man also die Rede auf solche Materien leitet oder dieselben unterhält, welches auch wirklich Hofkatzen und andere, deren Kenntnisse sich auf Etiquette und Courmachen einschränken, nur zu gut beobachten; man lese darüber in Engels Philosophen für die Welt, 13tes Stück, den 1ten Brief, über Emilia Galotti. Ob und was sich in Rücksicht auf Moral von manchen Träumen sagen lasse, wie und warum man durch gewisse Mittel, als Salben, worin narkotische Ingredienzen sind, gewisse Träume nach Belieben sich beyziehen könne, (welche Mittel ich jedoch, um sträflichen Mißbräuchen vorzubeugen, nicht angeben mag) wird jeder aufmerksame und unbefangene Beobachter des menschlichen Geistes, aus dem oben gesagten und aus dem

Zu-

Wenn nun dem Menschen ein unverhofftes Objekt aufstößt, wodurch die Einbildung bestürzt

Zusammenhang und genauen Verbindung des Körpers mit der Seele, sich leicht erklären können. Auch die Alten hatten hierüber schon ihre Beobachtungen gemacht; denn die Stoiker behaupteten ganz recht, daß jeder solche Gesinnungen und Gedanken hege, an welche Gegenstände er am öftersten gedacht habe, und wie Antoninus sagt: βάπτεται γὰρ ὑπὸ τῶν φαντασιῶν ἡ ψυχή. Daher sich einer der berühmtesten neuern Schriftsteller folgendermasen erklärt: Sed cupiditatum, quarum violentia diligenter cavenda eſt, haud obſcura veſtigia etiam in ſomniis apparebunt. Explodenda eſt ſomniorum divinatio, & ſuperſtitio animi imbecillis atque inanis habenda, ſi quis exiſtimaverit, obſcuritates & aenigmata ſomniorum ſignificare futura. Certa vero, utilis & minime contemnenda ſomniorum divinatio tum eſt, cum ex iis non tam conjicimus, qum diſcimus, quales ipſi ſimus, quae cupiditates in nobis lateant, quibus vitiis dediti ſimus Jam antiqui philoſophi hac de re, quam plurimi homines parum curant, multa praeclare praeceperunt. Plato, in nono de Republica libro, ſtatim ab initio de ſomniis diſſerit & oſtendit, quomodo haberi poſſint animi morumque ſigna. Zeno dicere ſolebat, e ſomniis quemque ſentire poſſe ſuos in virtute profectus. Plutarchus autem, qui hanc rem aliquoties tetigit, praeclare docuit, quid & quantum is, qui ſe noſcere cupiat, e ſomniis poſſit diſcere. &c.

Reinhard de vi, qua res parvae afficiunt animum, part. III. §. XXXVIII. p. 162.

wird; so schickt sie ihre innern Geister, gleichsam als untergebene Bothschafter, den ihnen nächsten und ankommenden nach, um genauere Nachricht davon einzuholen: und daher kommt es auch, wenn der Mensch durch eine unverhoffte angenehme oder unangenehme Person, Nachricht oder Objekt, womit sich seine Einbildung gerne oder ungerne beschäftigt, welches in den Affekten des Verlangens, der Freude, des Hasses und der Furcht geschieht, bestürzt wird, daß er sich entsetzt, seine Gebärden verstellt und die Gesichtsfarbe ändert, und bald roth, bald weiß, dann wieder roth wird, *) je nachdem die innern Geister

*) Ein böses Gewissen wird sich, in Rücksicht dessen, was ich hier sage, bald verrathen. Wer falsche tückische Gesinnungen hegt, oder ein Bösewicht ist, wird einem redlichen oder ansehnlichen Mann gewiß nicht aufrichtig ins Gesicht sehen können, ohne zu erröthen; er müßte es denn in der Verstellungskunst schon weit gebracht haben. Er getraut sich kaum, seine Augen zu eröffenen: sein böses Gewissen erlaubt es nicht; denn seine bösen Thaten oder Gesinnungen stehen, wie es ihm dünket, für jedermann lesbar auf seiner Stirne abgedruckt. Cicero in seiner dritten Rede in Catilinam sagt hierüber also: Magna est vis conscientiae, quam qui negligent, cum me violare volunt,

ster geschwind oder langsam dem unvermuthet ankommenden Gegenstande entgegen kommen, und

 als.

lunt; se ipsi indicabunt — und eben dort kurz zuvor: color, oculi, vultus, taciturnitas sunt certissima argumenta & indicia sceleris: sic enim obstuperant, sic terram intuebantur, sic furtim nonnunquam inter se aspiciebant, ut non jam ab aliis indicari, sed ipsi a se viderentur. Diesem stimmt ein anderer Kunstrichter, Reinhard, ganz bey: Solent ii, qui vitiis dediti sunt, subito interveniente viro spectatae virtutis perturbare, erubescere, occultare multa, artibus variis leviter μετασχηματίζειν, quae fecerunt, ut meliorem accipiant speciem, & omnino multis parvis rebus significare ac prodere vim conscientiae. Und Sailer in seiner Glückseligkeitslehre: „Wie viel redet der Blick des Elenden, des Untadelhaften, des Bösewichts, im Augenblicke, wo man ihn auf der That antrifft?" Mit welcher Meisterhand Engel in seiner Mimik die Leidenschaften über diesen Punkt geschildert hat, weiß jeder, in dessen Händen dieß vortrefliche Buch ist. Ueberhaupt aber können Denker und Liebhaber des Seelen- und Menschenstudiums aus obiger Bemerkung manche für Gesellschaft und Conversation recht interessante Lehre ziehen und Beobachtungen anstellen.

— — — — — Die Seele läßt ihr Wesen
In deinem Angesicht mit klaren Zügen lesen.
Die Freude spielt und lacht mit einem frohen Schein,
Und bey der Traurigkeit sieht alles finster drein.

Ver-

alsdann mit erfreulicher, oder gehässiger, oder schreckenvoller Nachricht wieder zur Einbildung, ihrer Beherrscherin, zurückkehren. Aber nebst diesen höchst wunderbaren Durchgängen, von welchen wir reden, und die vom Hirn, zu den äussern Theilen des Leibes, nämlich zu den Sinnorganen, vermittelst der Nerven, gehen, ist doch noch ein ziemlich weiter Weg von dem Hirn zum Herzen, wo die lebendigen Geister auf- und absteigen,

Vergebens sucht sich hier die Falschheit zu verstellen;
Die Stirn verräth gar bald den tückischen Gesellen.
Der Grimm entflammt das Aug; Haß, Mißgunst, Leiden, Noth
Verbleichen die Gestalt: Schamhaftigkeit macht roth.
Verachtung senkt das Aug; und sanftgebrochne Blicke
Entwaffnen Zorn und Wuth, und bringen Gunst zurücke.
Des Herzens bange Furcht schreyt, eh' der Mund noch spricht;
Die Züge sind entstellt, das blasse Angesicht
Ruft alles schnell um Hülf. —

Racine im ersten Gesange
über die Religion.

gen, sich beleben, und also die Einbildung dem Herzen einige dieser Geister und Atomen, die sie von außenher empfangen hat, zuschicket. Diese machen da eine Art von Bewegung oder ein gewisses Aufwallen unter jenen lebendigen Geistern, welches nach der Beschaffenheit der ankommenden Atomen dem Herzen entweder Wonne und Vergnügen, oder Betrübniß, Schrecken und oft gar Ohnmacht verursacht, *) je nachdem dieselben unverhofft ankommen, und für das menschliche Herz zurückstoßend oder einnehmend, willkommen oder zuwider sind; woraus sich denn verschiedene Seelenphänomene erklären lassen.

*) Ein Grund, warum man aus allzugroßer und unverhoffter Freude sowohl, als aus allzuschneller und großer Furcht und Schrecken sterben kann. Und da, wie Engel in seiner Mimik hierüber sagt, die Vorstellungskraft schnell von einem einzigen (gehässigen oder geliebten und erwünschten) Gegenstande überrascht und gefesselt wird; so bleibt man gemeiniglich in einer solchen Attitüde des Körpers auf eine kurze Zeit, die man vor- oder in der Ueberraschung angenommen hat, wobey man auch immer nach Beschaffenheit der Umstände die Farbe des Gesichts ändert, wie ich kurz zuvor zeigte.

Nebst diesen genannten Durchgängen vom Hirn bis zum Herzen, welche sowohl dem männlichen als weiblichen Geschlechte gemein sind, hat auch das weibliche vom Hirn zu der Mutter noch einen besondern Weg und Durchgang, wodurch mancherley Mutterkrankheiten entstehen, indem es, zum Beyspiel, öfters geschieht, daß durch diesen Kanal Dünste in das Hirn steigen, und zwar so stark und in solcher Menge, daß sie oft im Hirne und in der Einbildung schädliche Wirkungen und Zufälle verursachen; und durch eben diesen Weg und Kanal gehen auch die Geister und von aussen ankommenden Atomen ungehindert und mit großer Geschwindigkeit der Gebärmutter, und also auch nothwendig dem darin liegenden Embryon, oder schon ausgewachsenen Kinde, zu. *)

Hier

*) Väter und Mütter! welche Gewissenspflicht für euch ergiebt sich hieraus, in Rücksicht des grossen von Gott angeordneten Erzeugungsgeschäfts, und vorzüglich für euch, Mütter, im Stande eurer Schwangerschaft! Denn der üble oder gute Charakter eurer Kinder, ihre Gesundheit oder ihr siecher schwacher Körper, ihre Temperamentsneigungen,

Hier ist nun auch der rechte Ort zu betrachten, wie die lebhafte Einbildung und Sympathie eines

gungen, ihre physische und moralische Anlage hängt größtentheils schon von dem wichtigsten Geschäfte der Menschenerzeugung und von der Schwangerschaft der Mutter ab, wie ich an mehreren Stellen noch erörtern werde. Der Apfel fällt nicht weit vom Stamme! Denn welche Gemüthsneigungen, Temperamente und körperliche Beschaffenheiten die Eltern haben, eben dieselben pflanzen sich auch meistens durch die Erzeugung auf die Kinder fort. Ein fauler Baum bringt keine Früchte, Disteln keine Rosen, Dörner keine Trauben, und sieche, leidenschaftliche Eltern bringen keine gesunden, edelmüthigen Kinder. Der heil. Hieronymus sagt: Wie aus Nattern wieder Nattern entspringen; so werden auch von mörderischen Vätern mörderische Söhne erzeuget, welches auch ein anderer Kirchenvater, der heil. Gregorius, in seiner zwanzigsten Homilie auf das Evangelium Luk. Kap. 3. von vergifteten Eltern sagt; und der gelehrte Bossuet erklärt sich in seinen Elevations hierüber also: „Der Mensch, den Begierden überlassen, bringt solche auf seine Nachkommenschaft — — Was hat dieß Kind verschuldet? Es ist Adamskind; dieses ist sein Verbrechen.“ Ein Wink auf die Erbsünde! — Noch mehr! Blumenbach bemerkt, daß sogar äußerliche Gebrechen

Menschen so sehr und wunderbar auf einen andern wirket, daß, wenn, zum Beyspiel, jemand gäh-
net,

der Eltern sich in ganze Geschlechter fortpflanzen; und Hippokrates, (de aere aqu. & loc. p. 289.) dessen Beobachtungen über die Heilkunde und menschliche Natur, in allgemeinem Ansehn stehen, glaubt, daß selbst die durch Kunst hervorgebrachte Gestalt des Körpers fortgepflanzt werden könne. Unter den Fehlern, die erblich sind, verstehen wir nach dem Herrn Daignan, (s. dessen Schilderung der Veränderungen des menschlichen Lebens, zweyter Theil) alles das, was der Saame zu allen den Krankheiten erzeugen muß, den die Frucht in dem Augenblicke der Empfängniß von Seiten sowohl des Vaters, als der Mutter, empfangen, oder im Mutterleibe, annehmen kann. Wir begreifen auch die angeborne Anlage darunter, welche die festen und flüssigen Theile zu gewissen Krankheiten haben, die von Geschlecht zu Geschlecht fortgehen, wie der Kropf, das Podagra, der Krebs, die englische Krankheit, die bucklichte Gestalt, die Engbrüstigkeit, die Lungensucht, die venerischen Krankheiten, und andere, die aus zu frühzeitig, zu spät oder schlecht gewählten Ehen entstehen. O wie weit bessere Menschen würde die Welt bekommen, wenn nicht thierischer Kitzel, wilde Leidenschaften in den wichtigen Momenten der Erzeugung, bey Vater und Mutter herrschten! Wie sehr
ist

net, alle, die es sehen, auch zum Gähnen gereizt wer-

ist doch dieses jedem Gatten einzuprägen, um der Menschheit, um das Wohl seiner Kinder willen! Fluch muß ich mit einem mir zwar unbekannten, aber schätzbaren Manne, über jenen sprechen, der seine Kinder in toller, unsinniger Wuth, erzeuget, wenn sein Geblüt von Habsucht oder Rache, Zorn oder andern wilden Leidenschaften gepeitscht wird, der den Genuß der Liebe nur im Rausche fühlt, oder die Umarmung seines Weibes genießt, wenn sein Magen von Speisen strozt! Gutgesinnte werden mich verstehen, und Entehrer der Menschheit achten mich nicht, noch schreibe ich auch für solche; und Moral zu schreiben, war ja eben auch meine Absicht nicht. Doch will ich nur noch eine schöne Strophe eines bekannten alten Dichters, und eine mit dieser harmonirende Beobachtung eines neuern berühmten französischen Schriftstellers hierüber hersetzen:

Fortes creantur fortibus & bonis,
Est in juvencis, est in equis patrum
Virtus: nec imbellem feroces
Progenerant aquilae columbam.

En Portugal & en Espagne, on a même remarqué, que les familles nobles sont constamment les plus stupides: & si l'on avoit fait ailleurs des observations semblables, on en auroit peut-être obtenu les mêmes résultats. Sans parler ici des suites d'une éducation vicieuse,

werden. *) Eben so ists auch mit dem Lachen und Traurigseyn, ja fast mit allen Affekten;

vicieuse, que nous ne voulons pas confondre absolument avec les causes physiques, on peut aisément expliquer ce qu'on voit en Espagne & en Portugal par des causes très-simples. Qu'on suppose, qu'il existe, dans une petite contrée isolée, cinquante gentils hommes imbécilles, qui se ne marient, qu'entr'eux, & qui ne se marient jamais autrement, alors la foiblesse des pères se transmettra tellement aux enfans, que l'état ne pourra bien espérer de la postérité d'une race semblable: elle finiroit même par ressembler à ces arbustes qui n'ont jamais été entés, & dont on ne peut corriger la séve que par l'infusion d'une séve étrangère.

Recherches philosophiques sur les Gres, par Mons. de Pauw.

*) Daß eben aus diesem Grunde Komödien, auch sogar Bilder und Statuen, wenn sie nach der Natur meisterhaft gemahlt sind, eben den Affekt, den sie vorstellen, bey andern hervorbringen können, und was sich also von beyden, in Rücksicht der Moralität, sagen lasse, sieht jeder unbefangene Leser leicht ein. Ich mußte bey mir selbst schon oft die Bemerkung machen, daß, sobald ich einige Bilder, die ich besitze, aufmerksam anschaue, (die Bilder stellen einen lachenden Jüngling und ein vom Schlafe aufwachendes

ten;*) und ob man gleich die Ursache davon nicht weiß, so muß man doch wider Willen, sobald man in eine solche Gesellschaft tritt, auch mit ihnen

des Mädchen, von einer Meisterhand nach Natur gezeichnet, vor) ich eben auch zu lächeln und zu gähnen, fast wider Willen, genöthigt werde. Ja ich habe schon anderswo angemerkt, daß auch sogar blos ein reiferer Gedanke an dergleichen Gegenstände oder Gemüthsverfassung, (daher gähnet man zum Theil auch in der langen Weile) diese Wirkung schon hervorbringt. Aus diesem ergiebt sich auch, warum, wenn man auch nur ein Glas, worinnen widrige, Erbrechen verursachende Arzneyen waren, ansieht, oder auch nur oft und ernsthaft daran denkt, man eine gewisse Irritation zum Brechen bekomme; auch, warum manchem, wie ich auch schon bemerkte, eine gewisse Ueblichkeit bey gewissen Thieren, als Katzen, Fröschen, ꝛc. überfalle. Die Ursache liegt zum Theil in einer gewissen Nervensympathie und Konnexion. S. Platners Anthropol. §. 1317. u. f. Auch giebt hierüber Whytt und abermal Platner in einer besondern Abhandlung, V. B. von de Haens Heilungsmethode, recht schöne Erklärung.

*) Inde est, quod arridemus ridentibus, & contristat nos turba moerentium, & effervescimus ad aliena certamina. Seneca de ira, L. II. c. 2. Mehreres hierüber kann man in Smiths Theorie der moralischen Empfindungen nachlesen.

nen lachen oder weinen. Dieß wußte schon ein alter Dichter, daher er sagte:

Si vis me flere, dolendum est primum tibi ipsi.

Willst du, daß ich weinen soll; so weine zuerst. *)

Ein

*) Welchen Einfluß dieß sympathetische Gefühl ins gemeine Leben habe, brauche ich wohl nicht erst zu sagen: Daher kommt jenes uns unüberwindliche Gefühl des Mitleidens, wenn andere von Schmerzen gequält sind, oder irgend auf eine Art leiden; daher unsre Aengstlichkeit und gleichsam innigliche Bestreben, einem öffentlichen Redner gerne behülflich seyn zu wollen, wenn er, wie man sagt, im Reden stecken bleibt, oder nicht recht fortkommen kann. Daher jene Aufheiterung des Gemüths, sobald man zu einem guten Freunde, zu seinen Geliebten, zu lustiger Gesellschaft kommt. Daher jener innerliche Nachahmungstrieb, eine angenehme Musik oder ein vorgesungenes Lied in Gedanken, oder auch mit der Stimme leise mitzusingen, und zu der Musik mit Nicken des Kopfes oder Bewegung der Hände und Füße gleichsam den Takt zu geben. Daher jener Kunstgriff, sich unter Geliebten, Ehegatten, Anverwandten, und in Gesellschaften einander auf diese Art das Leben zu versüßen, und manches Bittere zu verhindern; daher auch jene Maxime, vorzüglich bey Höfen,

Ein anderes bekanntes Sprichwort: Liebe macht Gegenliebe, hat aus diesem Grunde seine völlige

Höfen, die gute Laune des Regenten auszuspähen, und dann erst den Zutritt zu ihm zu wagen. Daher endlich hauptsächlich jener allgemeine Nachahmungstrieb, daß man sich Gewohnheiten und Gebärden von andern blos deswegen, weil man sie siehet, und mit jenen Leuten öfters umgehet, angewöhnt, gar nichts von der Gedankenassociation eines Freundes oder Geliebten zu sagen: Denn es ist allgemein bekannt, daß man vorzüglich denen, mit welchen man täglich umgeht, und die man liebet, in allen nachzuahmen sucht. (Quintil. II. 2. item Reinhard §. XXXIX. p. 168.) So nimmt man, ohne daran zu denken, ihre Sprache, ihre Bewegungen, ihr Aeußeres, ihre Art des Betragens gegen andre und ihre Grundsätze im Leben und Umgang an. Sollte sich nicht Tugend und innere Schönheit der Seele, wenn sie der Gegenstand unsrer Liebe ist, durch eben die Art von Mechanismus des Geistes, in uns bringen lassen? Unglücklicherweise haben alle Geschöpfe, unter denen wir uns befinden, etwas an sich, das sie, um vollkommen zu seyn, nicht an sich haben sollten, daß wir also immer in Gefahr sind, uns dadurch, indem wir sie liebgewinnen, zu verderben. Die Leidenschaft verblendet uns so leicht, daß wir uns bald das Unendle an denen, die wir lieben, dem

völlige Wahrheit; denn wenn ein anderer sein Herz mir verschließet, was ist natürlicher, als daß ich auch das meinige gegen ihn verschließen müsse? Man muß, sagt Garve, um Liebe und Vertrauen zu erwerben, selbst offenherzig seyn; aber doch auf eine Weise, die nicht Schwäche oder Unbesonnenheit vermuthen läßt. Verschlos-

sene

wir nur erst unsern Beyfall gaben, nachthun. Es liegt also sehr viel daran, mit wem man Umgang habe; denn mit dem Guten wirst du gut, mit dem Bösen bös werden. Aus allem diesen ergiebt sich endlich gewiß auch der Grund der so veränderlichen Mode Mode überhaupt, sagt Mauchart in seinen Phänomenen der menschlichen Seele, und ihre baldige Allgemeinheit und weit ausgebreitete Herrschaft ist einer der stärksten Beweise für die Allgemeinheit des Triebes der Nachahmung. Man sehe über die Nachahmungssucht der Deutschen Schmidts Geschichte der Deutschen, B. IV. S. XI. S. 129. Ueberhaupt aber von Nachahmung den vortreflichen Garve in seinen Anmerkungen zu Cicero's Büchern von den Pflichten; ferner, über moralische Schönheit, oder Philosophie des Lebens, Artik. X. vortrefliche Anmerkungen; und endlich Isaac Iselin's Geschichte der Menschheit, 1. Bd. 1. Buch, S. 76. auch Sulzers Theorie, III. Theil, Artik. Nachahmung.

sene Menschen geben zum Argwohn Anlaß, und stossen auch die, welche von ihnen gut denken, von einem vertraulichen Umgang zurück. Hiebey muß man aber freylich annehmen, daß in einem oder dem andern diese sympathetische Gefühle, wegen größerer Reizbarkeit der Nerven, in einem höhern Grade sind, und alsdann werden sie sich auch in ihren Wirkungen desto stärker zeigen.

Wir finden dieses auch wirklich an Kindern, und am schönen Geschlechte, und überhaupt an jenen, die die Natur mit einem feuchten, schwachen Temperament versah, und deren Nervensystem sehr reizbar und für jeden Eindruck besonders empfänglich ist. *) Solche Personen haben vor

*) Ueberhaupt hängt die Irritabilität und also auch das Gefühl (sowohl das innere als äußere) von dem mehr oder weniger zarten Nervenbaue ab; daher kommt es, daß die Kinder, wegen der Zartheit ihres Körpers und ihrer Nerven, immer jedes Sinneseindrucks mehr empfänglich sind. Eben dieses nämliche hat auch bey dem schönen Geschlechte und bey Personen, soll ich sagen, von besserer und delikaterer oder verzärtelter Erziehung? in diesem Punkt seinen richtigen Grund. Anna, Königin von Frankreich, soll

vor andern freylich manchmal größeres Vergnügen, aber eben deswegen auch oft größere Leiden. Jeder,

soll ein so zartes Gefühl gehabt haben, daß ihr sogar das feinste Leinwand Schmerzen verursachte. Von Natur ist das weibliche Geschlecht, aus obgenannter Ursache, nämlich ihren zarten Nerven und Körperbaues wegen, (wie es Daignan in seiner Schilderung der Veränderungen des menschlichen Lebens, sehr schön zeigt,) auch wirklich sanfter als das stärkere; freylich weiß es dieses auch gar zu wohl, und will eben deswegen, da durch Sanftheit das menschliche Herz am ersten zu erobern ist, auch dann und wann durch Künste und affektirtes Wesen noch sanfter scheinen. Aus dieser Reizbarkeit, fährt genannter Schriftsteller mit seinem gewöhnlichen Scharfsinn fort, aus dieser Reizbarkeit ihres Körperbaues müsse demnach auch manche ihrer hervorstechenden Neigungen, körperlichen Umstände, Schwachheiten, Tändelsucht, Unbeständigkeit, Eifersucht, Leichtsinn, Eitelkeit, Empfindsamkeit, ja selbst ihr moralischer Charakter erklärt werden. Nach den Regeln der Empfindung beurtheilt es alle Sachen, alle Personen. Von dieser Empfindsamkeit und Leichtigkeit von einer Neigung und einem Affekt zu dem andern überzugeben, ergiebt sich also leicht ihr ganzer Charakter, ja die bekannte Erfahrung, daß sie lachen und weinen können, wie und wann sie wollen; daher auch Pope sagt: Der Himmel gab dem Frauenzimmer eine besondere Gnade, spinnen, weinen und die Männer betriegen zu können. Denn diese Leichtigkeit, gerührt zu werden, gebrauchen die Frauenzimmer als die größte Ueberwindung der Männer, als die stärk-

Jeder, dessen Seele Sympathie und dessen Körper feineres Gefühl hat und der mehr zur Empfäng-

 lich-

stärksten Waffen, auf die man den Lobspruch des zweyten Liedes des Anacreons anwenden könnte, und noch sichrer den Schwur des Catulls: So wahr die Götter leben, es geht (ihnen) nicht von Herzen. Non, ita me Divi, vera gemunt, juverint. Daher sie auch ein anderer Dichter mit den Syrenen vergleicht, denen man, so schön sie auch singen, doch nicht trauen solle; und noch ein anderer mit den Wellen:

> Crede ratem ventis, animum ne crede puellis;
> Namque est foeminea tutior unda fide.

Aber dagegen muß man auch mit Wahrheit sagen, daß sie eben aus diesem Grunde, leicht gerührt zu werden, vieles vor dem unsrigen voraus haben, denn eben deswegen und durch die Mitwirkung ihres feinern Schönheitssinnes sind alle ihre, auch eigennützigen, Triebe reiner und harmonischer gestimmt, sie sind für das Schöne und Gute weit mehr empfänglicher. Auch in Rücksicht dieser Materie behauptet Zimmermann in Hallers Lebensbeschreibung, daß eine mit mehrerer oder minderer Empfindlichkeit verbundene größere oder kleinere Reizbarkeit der Theile unsers Körpers den wahren Unterschied des Menschen und das ächte Wesen des Temperaments ausmache, und aus diesem Grunde müsse Haller als ein grosser Dichter zu der sehr reizbaren und empfindlichen Art gehören. Denn dieß ist ja das allgemeine Temperament der Poeten; daher hießen sie auch schon bey den Alten, Genus irritable Vatum. Dieß drückt ein

lichkeit des Wahren, Guten und Schönen gestimmt ist. — Du, dessen Seele und Herz mit dem meinigen gleichgestimmte und harmonische Empfindungen hat, du wirst mich verstehen. — Doch, ich gehe auf mein Hauptthema zurück und beweise, daß vorzüglich Weibspersonen und Kinder, und Menschen von sehr reizbarem Nervensystem, eben deswegen diesem theils guten, theils gefährlichen Gefühle und den davon abhangenden

Fol-

ein neuerer Schriftsteller, Engel in seinem Philosophen für die Welt, so aus: Die Gabe, leicht von allem, was die Neigungen des menschlichen Herzens interessiren kann, gerührt zu werden, mit einem Worte: Phantasie, Fiktionsvermögen, Witz, empfindliches Herz, machen den Dichter. Noch scheint mir aber hier die Anmerkung nöthig zu seyn, daß mit einem feinen Gefühle die Empfindsamkeit, welche auch in Abälards und Heloisens Geschichte irgendwo mit Recht als die Quelle des Schmerzens und des Vergnügens, der Tugend und des Lasters, angegeben wird, in gleichem Schritt gehe, und eben deswegen in die zu unsern Zeiten so gemein werdende Empfindeley überzugehen pflege. Man beliebe nachzulesen, was Smith, Feder, Campe, Eberhard, Sulzer und andere, hierüber geschrieben haben. Auch kann man hiemit vergleichen Friedr. Heinr. Schwarz Grundriß einer Theorie der Mädchenerziehung.

Folgen, *) unterworfen sind. Ich zeige es. Die Annalen zeichnen uns eine sehr merkwürdige Ge-

 schichte

*) In einer weiblichen, oder besser zu sagen, gut organisirten, aber schwachen und zarten Constitution, mit feinen, dünnen, zur Erschütterung geneigten Fibern, sind die Gefühle sehr lebhaft und schnell, die Organe sehr beweglich und die Eindrücke, welche die Seele von innen empfängt, zuweilen so dauerhaft, so tief eindringend, daß sie oft den physischen und moralischen Theil in einer beynahe zur Gewohnheit gewordenen Unordnung unterhalten. Der Grund davon liegt in einer besondern Anlage der Nerven, die man gewöhnlicher bey dem weiblichen Geschlechte, bey jungen Leuten und bey Kindern von einem gewissen Range bemerkt. Diese Anlage der Nerven ist es, welcher man die hypochondrischen Launen und Schwächen, und die unendliche Verschiedenheit ihrer Folgen, bey den der Weichlichkeit und dem Müßiggange ergebenen, erwachsenen Personen, beyderley Geschlechts beymessen — sie ist es, der man zum Theile die schädlichen Gewohnheiten der jungen Leute, deren Sitten vernachläßiget worden sind, die Verzagtheit, die Furcht, das Erschrecken, die Vorliebe und Abneigung der verzärtelten Kinder zuschreiben muß. Ihre Sinne werden leicht gerührt; Dinge, die keinen Eindruck auf andere Subjekte machen, greifen sie lebhaft an. Ein wenig starker Geruch, die geringste Widerwärtigkeit, eine Drohung, ein Blick, die Ansicht einer Mahlerey, das Zurückerinnern einer geschehenen Sache, sind oft hinreichend, um einen Sturm in ihrer Seele zu erwecken, und die außerordentlichsten Wirkungen über ihren ganzen

Kör-

schichte von einer vornehmen Dame auf, welche oft in schwarzen melancholischen Gedanken vertieft,

Körper hervorzubringen. Oft sind die Mittel, diese zu unterdrücken und zu besänftigen, eben so sonderbar, als die Mittel, die sie hervorgebracht haben. Ueberhaupt sind die Schwäche, die Zärtlichkeit, die außerordentliche Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Nerven, eben deswegen der Charakter der eigentlich sogenannten Nervenkrankheiten.

Daignan in seiner Schilderung der Veränderungen des menschlichen Lebens.

Was sich von dieser Empfindsamkeit oder Empfänglichkeit, gleich von jedem Gegenstand stark afficirt und hingerissen zu werden, in Rücksicht der Temperamente, der Leidenschaften und also auch auf Moral sich sagen lasse, ist bekannt genug, und ich kann mich unmöglich hierüber einlassen, weil diese Materie allein schon ein ganzes Buch erforderte, worüber jedoch mehrere schöne Werke schon vorhanden sind. Eben diese Empfindsamkeit ist es auch zum Theil, die oft den Charakter einer ganzen Nation ausmacht. Man braucht hierüber nur die nächste beste Reisebeschreibung in die Hände zu nehmen, um davon sich zu überzeugen.

La nature, qui à donné à ces peuples (Bewohner wärmerer Länder, die zu schwärmerischen Gemüthsbewegungen aufgelegt sind) une foiblesse, qui les rend timides, leur a donné aussi une imagination si vive que tout les frappe à l'excès. Cette même delicatesse d'organe qui leur fait craindre la mort, sert aussi à leur

tieft, und mit der Mutterkrankheit sehr geplagt war; sie bildete sich in ihrer überspannten Phantasie ein, als sey sie besessen, machte die wunderlichsten Dinge, und wurde deswegen auch wirklich von unwissenden Leuten für eine Besessene gehalten. *) Alles dieses kam aber blos von phy-

 sischen

à leur faire redouter mille choses plus, que la mort. C'est est la même sensibilité &c.

Montesquieu.

Man vergleiche Tissot Traité des Nerfs; ferner, Falconer's Bemerkungen über den Einfluß des Himmelsstriches; Feders Untersuchungen über den menschlichen Willen, und andere, die ich schicklicher in der folgenden Note anführen werde.

*) Ob es wahrhaft Besessene gebe? — Die Antwort muß man bedingt und mit gewisser Beschränktheit geben; so, daß man nicht sogleich jedes Mährchen glaube, und jeden uns unnatürlich scheinenden Körper- und Seelenzustand für eine Besessenheit halte, aber auch nicht gleich alles verwerfe, und lieber seinem Eigensinne und seiner kurzsichtigen Vernunft, oder gar oft seinem Stolze folge: Denn die Erfahrung giebts, daß jene meistentheils die seichtesten Köpfe sind, die gleich über alles, was sie nicht einsehen und begreifen können, spötteln. Die heilige Schrift selbst ist nicht nur nicht dagegen; sondern sagt es ausdrücklich, daß es zu Jesu Zeiten Besessene gegeben habe. (Matth. IV, 24. VIII, 16. 28. 2c. Mark. I, 32. 34. Luk. VIII, 27. und noch in vielen an-

sischen Ursachen ihres Körpers und der lebhaften und traurigen Erinnerung an den Tod ihres ge-lieb-

andern Stellen.) Der gewöhnliche Einwurf, daß diese Daemoniaci, Besessene, nur eine gewisse Krankheit gehabt hätten, hebt sich von sich selbst durch obige Stelle, Matth. IV, 24. wo ausdrücklich diese Besessene von andern Kranken und Krankheiten unterschieden werden. Und Matth. VIII, 31. heißt es: Die Teufel (δαιμονες) (und nicht die Besessenen oder Daemoniaci) baten ihn. Ob es aber noch itzt in unsern Zeiten dergleichen Besessene gebe, hierüber kann man schlechterdings die Möglichkeit nicht läugnen; allein, vielleicht kann man es auch kaum in 1000 Fällen einmal mit Wahrheit behaupten. Meistentheils sind solche Personen Betrüger oder Betrogene, oder es steckt oft eine besondere Krankheit dahinter, oder es kommt ganz aus andern, theils physischen, theils psychologischen, Gründen her, wie es bey unsrer Dame der Fall war. Auch kann man eine ähnliche hieher passende Geschichte der Louise N**, die in Abels Erläuterungen wichtiger Gegenstände aus der philosophischen und christlichen Moral, hinten angehängt ist, hierüber nachlesen. Die ganze Einbildungskraft des armen Mädchens ward von dem Gedanken gefesselt und gleichsam besessen, daß sie zur tiefsten Hölle verdammt sey, und sie fühlte sich gleichsam schon in den Flammen des höllischen Feuers brennen; wodurch nothwendig ihre ganze Heiterkeit sich verlor; alle Freuden ihres jugendlichen Lebens entflohen, und sie in die tiefste Melancholie sank. Alles dieß kam blos von einer allzugroßen Gewissensängstlichkeit und einer gewissen festgesetzten Idee her.

Die

liebtesten Ehegatten her. Die gute Frau hatte immer vier oder fünf erwachsene Mädchen um sich, wovon einige mit ihr anverwandt waren, die andern aber als Kammermädchen bey ihr dienten. Was geschah? Alle diese wurden auch, wie die Dame, von diesem Uebel ergriffen, glaubten auch besessen zu seyn, *) und machten eben

N 5 der-

Die erste Untersuchung gehört in solchen Umständen dem Arzte zu. Daß doch übrigens die Leute dem Teufel so viele Gewalt einräumen! Es kommt dieses irrige und schädliche Vorurtheil, wie ich schon anderswo, gleich beym Eingang, sagte, noch von jenen unwissenden Zeiten her, wo man alles, was man sich nicht erklären konnte, und also auch manche Krankheiten, dem Teufel zuschrieb. Auch liegt ein wahrer Manichäismus zum Grunde; so wie die Kamtschadalen einen guten und einen bösen Gott annehmen, und diesen mehr als jenen fürchten; daher sie täglich zu dem bösen Gott beten: Lieber Gott, bring mich doch nicht um! — Man kann übrigens über diese Frage: „Ob und was für eine Gewalt die bösen Geister über die menschlichen Leiber und Güter haben," weil sie zu unsern Zeiten von einer gewissen Gattung Menschen lächerlich gemacht wird, nachlesen Schwarzhübers Religionshandbuch, 1. B. 2. Hauptst. 2. Art. 4. Abschnitt.

*) Ein gelehrter engländischer Schriftsteller in dem Buche: The statistical account of Schottland, führt County XXXIII. eine ähnliche Begebenheit über die Con-

dergleichen närrische und bedenkliche Dinge. Weil nun aber dieß Uebel noch keine tiefen Wurzel ge- faßt

Convulsionen, an, die, wenn einer damit befallen wird, auch die übrigen anstecken; und so sollen aus den mit vielen Menschen angefüllten Kirchen bisweilen 50 oder 60 Convulsionärs in dem Kirchhofe hingelegt werden, die, wenn sie etwa 5 oder auch 10 Minuten sich herumgewälzt und geschrieen haben, sich wieder in die Höhe richten, ohne sich des Vorgefallenen zu erinnern, oder durch die Anstrengung ermüdet zu seyn. So erzählt uns auch die Geschichte, (Ephem. Nat. cur. Anno 1730. p. 302.) daß ein 20jähriges Mädchen blos dadurch die Epilepsie bekam, und täglich zur nämlichen Stunde bekam, weil sie vom Fenster aus eine außerordentlich schreckhafte Epilepsie sah. Ein anderes Mädchen (s. Malebranche recherches de la verité, L. II. P. I. c. 7.) bekam an dem nämlichen Theil des Fußes, wo dem andern zur Ader gelassen wurde, und sie zusah, einen so anhaltenden und heftigen Schmerzen, daß sie mehrere Tage darnieder liegen mußte. Leute, sagt Smith in seiner Theorie der moralischen Empfindungen, Leute, welche feine Nerven und eine zarte Leibesbeschaffenheit haben, beschweren sich oft, daß sie bey dem Anblicke der Wunden und Geschwüre an den Bettlern auf den Gassen ein gewisses Jucken und eine gewisse unangenehme Empfindung an dem gleichen Theile ihres eignen Leibes wahrnehmen. Der Schauer, der sie bey dem Elende dieser Unglücklichen überfällt, rührt diesen besonderen Theil mehr als einen andern, weil er aus der Vorstellung entsteht, was sie selbst empfinden würden, wenn sie diese Unglücklichen wären,

faßt hatte, so suchte man Mittel, ihnen zu helfen; man brachte diese armen Mädchen von ihrem Um-

ren, und wenn dieser besondere Theil wirklich mit einem gleichen Schaden behaftet wäre; blos die Stärke dieser Vorstellung ist hinreichend, in ihrem Körper das Jucken oder die unangenehme Empfindung hervorzubringen, worüber sie klagen. Wenn wir sehen, daß ein Schlag den Fuß oder Arm des andern sogleich treffen soll, so ist es uns natürlich, daß wir zusammenfahren und unsern eignen Fuß oder Arm zurückziehen. Wenn ein Haufe von Zuschauern einen Seiltänzer zusiehet, so ist es ihnen fast mechanisch, sich eben so zu drehen, zu wenden und zu biegen, wie es der Seiltänzer macht. Einige Leute können daher auch kein Blut und keine chirurgischen Operationen ansehen, ohne in Ohnmacht zu fallen, und krank zu werden. Der körperliche Schmerz, der durch das Schneiden verursacht wird, scheint bey ihnen die lebhafteste Sympathie zu erwecken. Ueberhaupt macht genannter scharfsinnige Schriftsteller mehrere Bemerkungen, die hierüber nachgelesen zu werden verdienen. Weit wichtiger und merkwürdiger aber ist jenes Exempel, welches Boerhave aus eigner Erfahrung erzählt, daß nämlich in einem Spitale zu Harlem ein erschrecktes Mädchen in eine Epilepsieartige Krankheit gefallen sey, welche öfters wiederholte. Es geschah, wenn sie ihren Paroxismum bekam, daß auch andere, und endlich nach und nach das ganze Kinderinstitut damit angesteckt wurde. Da alle angewandte Mühe und Mittel vergebens waren, so suchte man Hülfe bey dem großen Boerhave, der sie auch blos durch ein entgegengesetztes Mit-

Umgange hinweg, und so wurden sie alle wieder von diesem Uebel geheilet, blos durch die Abwesenheit der Dame, als der Hauptquelle, von der sie mit dieser so bösartigen und sonderbaren Krankheit

Mittel der Einbildungskraft, so wie auch größtentheils dieß Uebel durch die Einbildungskraft entstand, kurirte; indem er einen Feuerofen einheizen, glühende Kohlen beybringen, und mit einem fürchterlichen Apparat eiserne Zangen und dergleichen peinliche Instrumente hinein legen und glühend machen ließ, mit dem ernsthaftesten Befehle, wer zuerst von dem unglücklichen Paroxismo ergriffen würde, müsse zuletzt, da alles übrige vergebens sey, mit diesen glühenden Instrumenten gebrennt werden. Und siehe! der Paroxismus zeigte sich von Stunde an bey keinem einzigen mehr; und so wurden von diesem Uebel alle kurirt und wieder gesund. Eine ähnliche Geschichte hat man auch von den Nonnen zu Loudün; doch sie ist zu lang und zu bekannt, als daß ich sie erzählen sollte. Endlich überdenke man nur auch die Schwärmersekten in der Kirchengeschichte. Siehe übrigens hierüber Sulzer, Locke Lib. IV. Cap. XIX. Meister über die Schwärmerey, und Muratori über die Einbildungskraft des Menschen, Th. 2. S. 245. ferner Cullens clinische Vorlesungen über Nervenkrankheiten, aus dem Englischen, von D. Schreger; und endlich Whytts Beobachtungen über die Natur, Ursachen, Heilung der Krankheiten, die man gemeiniglich Nervenübel, auch hypochondrische und hysterische Zufälle nennet, auch aus dem Englischen übersetzt.

heit angesteckt wurden. Bald darauf wurde auch selbst diese Dame von einem erfahrnen Arzt, blos durch Austreibung schwarzgallichter und scharfer Feuchtigkeiten wieder geheilt und hergestellt. Eben so verhält es sich mit den Hypochondristen *) und allen jenen Gemüthskrankheiten, wo sich in dem Fache der Einbildungskraft eine oder mehrere fixe

Ideen

*) Die Aerzte und besonders Bilguer haben bewiesen, daß die so gemeinwerdende Hypochondrie, besonders unter einer gewissen Menschenklasse, nicht sowohl eine Folge des allzugroßen Fleißes, als der über Hand nehmenden wollüstigen und üppigen Lebensart sey, und hiemit wird jedem Menschenkenner die obige Behauptung desto einleuchtender seyn. Daher darf man sich gar nicht wundern, daß man in unsern Zeiten oft Jünglinge und Mädchen in den blühendsten Jahren in die tiefste Melancholie fallen, verbleichen und sobald sich dem Grabe nähern sieht. Jugendliche Ausschweifungen, unglückliche romanhafte Liebe, Schwelgerey, und vorzüglich das verwüstende Laster der Onanie, das fast meistentheils eine gewisse Art von Hypochondrie und dessen Folgen, als eine bleiche Farbe, Niedergeschlagenheit und Schwermuth, ꝛc. nach sich ziehet, sind sehr oft die einzigen leidigen Ursachen davon. Siehe Denkwürdigkeiten, von Moritz und Pockels gesammelt, zur Beförderung des Edlen und Schönen. Auch Veränderungen des menschlichen Lebens, oder von den Krankheiten des mannbaren Alters, von Daignan.

Ideen festgesetzt haben, in welchem Falle nicht nur der Arzt mit Medicamenten, sondern auch der Philosoph mit psychologischen Mitteln helfen muß, zum Beyspiele, daß man ihm durch beständigen Umgang und Veränderungen eine andere, seiner gewöhnlichen ganz entgegensetzte Idee beybringt, die zugleich stärker ist als jene.

Wir wollen nun die Sache der Muttermahle etwas genauer untersuchen, um, so viel wir können, auf den Grund zu kommen; doch will ich zuvor eine bekannte Anmerkung eines berühmten Philosophen und Mathematikers, des großen Galilei, anführen. Wenn nämlich zwo Lauten oder Harpfen nahe in einem Zimmer beysammen liegen oder hängen, und in gleichem Tone gestimmt sind, so wird, wenn man eine Saite einer dieser Lauten berührt, auch die nämliche gleichgestimmte Saite an der andern Laute oder Harpfe sich von sich selbst bewegen und einen Ton geben, ohne daß sie von jemand berührt worden ist. Nun auf mein voriges Thema zu kommen, sage ich: Da es unmöglich ist, daß zwo unterschiedliche Perso-

nen

nen so nahe beysammen seyn können, als das Kind in Mutterleibe bey seiner Mutter ist; so ist die natürlichste nothwendigste Folge, daß alle Wirkungen einer starken und feurigen Einbildung in einem schwachen und für jeden Eindruck empfänglichen Subjekt, also um so viel stärker in der auf ihr unter ihrem Herzen tragendes Kind wirkenden Mutter seyn müssen, *) als sonst die Ein-

*) Schon oft machte ich die Bemerkung bey mir über das Phänomen, daß die Kinder ihren Eltern meistentheils ähnlich sehen. Es hat ganz seinen Grund in obiger Erklärung, nämlich in einer lebhaften feurigen Einbildung und dem Eindruck, welchen Ehegatten auf einander gemacht haben, und vorzüglich in den Momenten des Erzeugungsgeschäfts auf einander machten, und einander ihr Bild sich lebhaft in der Einbildung vorstellen; so wie es etwa bey guten Freunden und abwesenden Geliebten geschieht, daß sie sich in der Einbildung und Gedanken vorstellen und ganz lebhaft sehen, als wenn sie einander gegenwärtig wären. Daher bedient sich Shakespear recht naiv von Verliebten irgendwo des Ausdrucks: Den Abdruck ihrer Phantasie hast du gestohlen. Eine schöne Anspielung auf die Abdrücke, die man in Wachs von einem Schlüssel macht, um damit einen andern verfertigen zu lassen, womit man ein Schloß zu eröffnen gedenket, wie Warburton eben dort anmerkt. Also, wahr ist es, Väter und Mütter! Euer Kind ist der Abriß von euch selbst; ihr forscht, ob

Einbildung anderer Personen unter sich wirket, die in keiner so genauen Verbindung mit einander stehen. Und so wie es ganz unmöglich ist, daß auch der geschikteste Tonkünstler zwey Instrumente in ganz gleichem Tone, eines mit dem andern so vollkommen übereinstimmen kann, als es der allmächtige Meister und Schöpfer der belebten und unbelebten Natur mit den zwey Leibern, nämlich der Mutter und des Kindes, vermag; so folgt auch, daß der Eindruck und das Berühren an einer empfänglichen Seite der Mutter, sowohl an

ob es irgend einen eurer Züge in seinem Gesicht habe. Allein, beherziget es vielmehr, welchen Hang, welche Leidenschaften und Neigungen, und welches Temperament ihr habt! Seine Seele und sein Körper ist wie der eurige und vielleicht schon mit einer von euren Leidenschaften beflecket. Tissot Traité des nerfs, Tom. II. p. 14. (womit man auch Herders Ideen, Th. II. S. 155. vergleichen kann) sagt, daß eben die Kinder, die ihren Eltern äußerlich am meisten ähnlich sehen, auch gewöhnlich ihre Krankheiten, Temperamente, ꝛc. erben. Ich berufe mich auch auf die alltägliche Erfahrung; die vielen Beyspiele von Apoplexien, Epilepsien, Hypochondrien und andern Nervenkrankheiten in Familien lassen nicht daran zweifeln. S. von der physischen Fortpflanzung der Gemüthseigenschaften; Lavater in seinen physiognomischen Fragmenten, Th. IV. S. 326. ꝛc.

an ihrem Körper, als ihrer Einbildungskraft einen lebhaftern Eindruck und gleichsam eine größere Bewegung an der gleichgestimmten Seite des Kindes, auch eben sowohl in seiner noch feinen Einbildungskraft, als in seinem zarten Körper hervorbringen müsse, als wenn eine berührte Saite auf eine andere, zwar gleichgestimmte, jedoch entferntere, oder auch auf eine nahe, aber ungleichgestimmte, wirkte. Wenn daher bey der Mutter an irgend einem Theile ihres Körpers, durch Eindruck äußerer Objekte und innerlicher Gemüthsbewegungen, wodurch also eben auch die Säfte und dergleichen in Bewegung gerathen, oder irgend auf eine Art Geister rege werden, so müssen auch dergleichen von der nämlichen, oder wenigstens gleichartigen Natur, an dem nämlichen Theil auf dem Körper des Embryons, oder des schon ausgewachsenen Kindes, kommen. *) Dieses

nun

*) Da jede, besonders seltne Sache, einen Totaleindruck auch schon auf jeden unter uns macht, und diese Idee sich sogleich unserer Vorstellungskraft eindrückt, womit sich alsdenn die Einbildung immer beschäftigt; so zeigt sich, glaube ich, schon deutlich ge-

nug

nun vorausgesetzt, wollen wir uns erinnern, daß in dem Beyspiele, das ich eben anführte, die Ein-
bil-

nug die Pflicht der Mutter, während ihrer Schwangerschaft, ihre Einbildungskraft in dem Zaume zu halten, und überhaupt, in ihrem ganzen Verhalten und in allem, auf ihrer Hut zu seyn. Es ist dieß eine Sache, die bey allen Schwangern in das Gewissen geht, und zeigt gewiß bey denselben wenig Moralität oder wenigstens eine schlechte Denkungsart an, wenn sie in ihrer Schwangerschaft in Essen, Trinken, Tanzen und andern sonst erlaubten Lustbarkeiten sich so verhalten, als wenn sie sich um ihr und ihres Kindes Wohl wenig bekümmerten. Die übeln Folgen auf ihre Kinder, habe ich ja schon oben gezeigt und werde sie gleich noch mehr zu entwickeln suchen, theils in Rücksicht mancher Mißgeburten, theils des physischen und moralischen Charakters ihrer Kinder, wiewohl es aus allem schon Gesagten hinlänglich erhellet. Von uralten Zeiten her hat man schon diese Wahrheit erkannt. Die alten Sineser haben schon darauf gesehen, daß, wenn sie Vorsorge für die Kinder im Mutterleibe trügen, sie von guter Art seyn möchten. Ich finde in der Schola parvulorum, dem sechsten Buche unter den Libris classicis der Sineser, daß eben die Sineser einer schwangern Frau nicht erlaubten, garstige Dinge anzuschauen, noch auch geile Worte zu reden. Des Abends mußte ihr ein

bildung der Mutter von den Maul- oder Erdbeer-theilchen, die ihr auf ihren bloßen Hals oder auf

ein Sänger oder eine Sängerin Lieder vorsingen, die von guter Einrichtung des Hauswesens handelten, und allerley löbliche Sachen erzählen; es wird auch dort versichert, daß dadurch schöne und gutartige Kinder geboren würden. Die Frauen der Banians, der indianischen Kaufleute, sind während ihrer Schwangerschaft äußerst beflissen, eine gute Diät zu halteu, und sich überall so zu betragen, daß nicht durch Eindruck im Mutterleibe ihre Kinder zur Verdrießlichkeit und Schwermuth, sondern vielmehr zur Heiterkeit und Gelassenheit gestimmt werden; (siehe d'Ovington II. 42. seq.) Doch wir sehen ja selbst täglich den so auffallenden Unterschied unter Kindern, ich will nicht sagen, von höherm und niedrigen Stande, sondern auch unter Kindern von bös- oder gutgesinnten Eltern, und zwar in Betreff des physischen und moralischen Charakters, wo, nach der Erfahrung, die Edukation nicht allein die Ursache ist. So leitet unter andern auch Jos. von Mohrenheim in seiner Entbindungsk. S. 49. ausdrücklich den ganzen physischen und künftigen moralischen Zustand des Kindes, sein ganzes Naturell von dem Zustande der Mutter in ihrer Schwangerschaft her. „Das Kind, sind seine eignen Worte, empfindet „durch die Mitleidenschaft der Nerven und den ge-

ihre Brust gefallen sind, gleichsam ganz erfüllet ist. Da nun aber ihre Einbildung, dieses Zufalls wegen, ganz in Bewegung und in heftiger Hitze, oder vielmehr Bestürzung ist; so geht dadurch ein guter Theil dieser Atomen oder Geister gegen das Hirn des Kindes, und zugleich an eben den Ort des Leibes zu, an welchem die Mutter den Eindruck bekommen hat, *) wie hier am Halse bey ihr

„meinschaftlichen Kreisumlauf mit der Mutter alles „das mit, was auf die Mutter einen starken Ein„druck macht; auch bringe, sagt er richtig, der „häufige Beyschlaf der Weiber, während ihrer „Schwangerschaft, ein geiles und wollüstiges Tem„perament beym Kinde zuwege, und fülle den Kör„per desselben mit scharfen Säften an.“ Uebrigens verdiene hier auch gelesen zu werden: Vorlesungen über Körper- und Seelendiätetik, zur Verbesserung der abgearteten Ehestandssitten, gehalten von F. A. May, 2ter Theil, wo nebst sehr schönen Bemerkungen für Mütter und Gattinnen, über die physische und moralische Glückseligkeit im Ehestand, auch von den Pflichten und Schicksalen in der Schwangerschaft, gehandelt wird.

*) Dieß um so mehr, wenn man bedenkt, daß eben diese Nerve und Saite bey ihr gleichsam schon gespannt,

ihr der Fall war; denn es ist ja, wie ich oben schon zeigte, immer zwischen den Sinnenorganen und dem Gehirne eine wahre Kommunikation, die

spannt, die andern dagegen fast ganz schlaff waren. Bey dem geringsten Eindruck oder Berührung dieser Nerve entsteht eine Bewegung, die sich, gleichwie bey einer Saite, alsdann durch die ganze Nerve, und wegen der Verbindung und Sympathie der Nerven, bis zu dem Kinde im Mutterleibe fortpflanzt, welches ganz natürlich jeden, auch den geringsten Eindruck, annehmen muß, freylich auch manchen mehr oder weniger, je nachdem es mehr oder weniger dazu empfänglich ist, worüber man Grundriß der Zergliederungskunde des neugebornen Kindes in den verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft, von Ferdinand Georg Danz, nachlesen kann, der in dem sechsten Abschnitte vom Herzen und den Gefäßen des noch ungebornen Kindes, auch die Größe und größere Reizbarkeit des Herzens bemerkt und genau bestimmt, welches über manches Dunkle in gegenwärtiger Materie Aufschlüsse giebt. Eben diese Bewegung und zitternde Fortpflanzung des Eindruckes und des Tones sehen wir ja augenscheinlich an einer Saite; und wenn ein anders gleichgestimmtes Instrument an der Wand hängt, so bringt sie an demselben auf der gleichgestimmten Saite eben den nämlichen Ton hervor, ohne daß es jemand berührt hätte.

zwischen den innern und äußern ankommenden Geistern und Atomen vorgeht. Bey dem Kinde, welches alle mit seiner Mutter gleichgestimmte Theile in engster Verbindung hat, nimmt die Sache in der Einbildung und Kommunikation mit den äußern Sinnen eben den Gang, wie bey der Mutter. Denn die mit den Maul- oder Erdbeeratomen vergesellschaftete Geister, die die Mutter durch ihre feurige Einbildung dem Kinde und seiner Einbildungskraft, auf oben genannte Art und Weise, zuschickt, machen in seiner zarten und für jede, auch die geringste Impression, empfänglichen Haut, (oder in Betreff der Temperamente und Gemüthsneigungen und Geistesanlage in seiner Seele, welches aber freylich die Traducianer anders erklären,) einen reellen Eindruck, oder mich besser auszudrücken, ein tiefeingegrabenes bleibendes Mahl, für welchen Eindruck die Haut der Mutter freylich zu hart und zu stark ist: eben so, als wenn man ein mit Pulver geladenes Schießgewehr gegen einen Marmorstein losbrennet, wo das Pulver keine andere Wirkung thut, als daß es ihn ein wenig beschmutzet, welches

man

man sogleich mit leichter Mühe wieder wegwischen kann; hingegen wenn es gegen das Angesicht oder die Hand eines Menschen würde losgebrennet werden, so würden die Pulverkörnchen ohne Zweifel eingehen, und bleiben darin, so lange der Mensch lebt, tief und unauslöschlich eingegraben, lassen sich auch an ihrer schwärzlichblauen Farbe, die sie immer beybehalten, deutlich genug erkennen. Eben so setzen sich nun auch die, freylich unendlich kleinen und unsichtbaren Theilchen oder Atomen, jener Frucht, die von dem Halse der schwangern Mutter bis zum Kinde eingedrungen sind, an der zarten Haut des Kindes, an dem nämlichen Ort, wo der Eindruck auf der Haut der Mutter geschehen ist, wo sie immer bleiben, gleichsam als Wurzel dienen, und die Atomen derjenigen Früchte, von denen die Luft in dieser Jahrszeit voll ist, an sich ziehen: so wie wir oben sahen, daß der Wein in dem Fasse, und ein Flecken in dem Tuche die in der Luft hin und herfliegenden Geister und Atomen der Blumen oder Früchte und Weinreben in ihrer blühenden Jahrszeit an sich ziehet. Durch diese Anziehung und Imprägnation schwillt also

nothwendig durch die gemachte Irritation jener Theil der Haut, wo sich diese Atomen ansetzten, auf, fermentirt, jucket, entzündet sich, und bricht manchmal zuletzt gar auf.

Um das Wunderbare dieses großen Phänomens der Muttermahle noch mehr einzusehen, darf ich einen besondern Umstand dabey nicht unberührt lassen, welcher zwar anfangs aus ganz andern Ursachen herzukommen scheint; wenn man aber die Sache recht untersucht, so ergiebt sichs, daß auch dieser unwidersprechlich auf eben den vorigen Gründen beruhet. Es trägt sich öfters zu, daß der Eindruck und das Mahl einer von der Mutter sehnlichst verlangten Sache auf das Kind kommt, ohne daß die Mutter dieselbe berühret, oder die Sache an ihren Leib kommt. In diesem Falle geschieht die Sache, wovon wir reden, auf folgende Art. Es ist nämlich aus psychologischen Erfahrungssätzen der menschlichen Seele bekannt, daß die menschliche Körpermaschine immer durch einen gewissen körperlichen oder geistigen Mechanismus getrieben werden muß. Es ist also, um diesen Um-

Umstand zu erklären, hinlänglich, wenn ein anderes äußeres Objekt von ohngefehr auf einen Ort am Leibe der schwangern Mutter, eben in jenen Momenten, in welchen diese Lüsternheit in ihrer Einbildung herrscht, einen Eindruck macht; auf welche Weise also die nämliche Form oder Gestalt des so sehnlichst verlangten Dinges auch an dem nämlichen Theil des Leibes beym Kinde eingeprägt wird, wohin bey der Mutter etwa eine unwillkührliche Betastung der Hand oder irgend ein Eindruck, es sey welcher es wolle, vorgegangen ist. Die einzige Ursache ist, weil die mit dem Lichte auf- und angezogenen Atomen der mit Lüsternheit verlangten Sache durch den Weg und die Nerven der Augen eben so, wie die andern materialischen Atomen, die durch reelle Berührung auf den Leib einen wirklichen Eindruck machen, durch Hülfe und Kommunikation der Nerven dahin kommen, wie ich letzteres schon oben zeigte, und sogleich noch deutlicher zeigen werde. Die erhitzte und geschäftige Einbildung der Mutter setzt nämlich diese Atomen zusammen, und formirt sich davon ein vollständiges Modell der ganzen Sache

oder des Objekts, wovon sie herkommen. Wenn nun die Mutter blos innerlich auf einer gewissen Seite und dem Lieblingsfache, so ihre Einbildung ausfüllet, angegriffen wird; so gehen eben diese Atomen und Geister, die damals in ihrer Einbildung sind, keinen andern Weg als zu dem Herzen, und von da aus zu dem Hirn und der Einbildung des Kindes, und verursachen unter beyden ein gewisses Etwas, das mit einer unangenehmen Empfindung verbunden ist, und die ich fast quälende Sehnsucht *) nennen möchte. Diese kann so

*) Die Geschmacksgelüste der Schwangern lassen sich, und müssen auf folgende Art erklärt werden: Die Nerven werden durch die Krämpfe, die eine Anspannung in der Gebärmutter verursacht, gedrückt: dieser Druck erstreckt sich durch den Zusammenhang derselben bis in die feinsten Gefühlwärzchen des Geschmacks; (denn aus der Anatomie erhellet, daß die Nerven, die in der Gebärmutter sind, mit den Nerven des Schlundes und der Zunge in einem Zusammenhange sind;) durch diesen Druck entsteht ein unordentlicher Reiz, weil die Fibern in Verwirrung und Dehnung gebracht sind. In diesem Zustande wird nun in einem andern Sinne eine andere Nerve bewegt, und eine gewisse oder undeutliche Idee rege, der

so weit gebracht werden, daß, wenn die Mutter der, gleichsam mit Heißhunger verlangten Speise oder

der die Einbildung dann mehr oder weniger nachhängt. Daher oft die **wunderlichsten** und seltensten Gelüste der Schwangern, nämlich von dem unnatürlichen Reiz der Fibern, während der Schwangerschaft, von der feurigen auf eine gewisse Sache gespannten, oder vielmehr überspannten Einbildung, und endlich von gewissen dunklen Ideen. Ideae obscurae, sagt einer der neuesten berühmten Schriftsteller, praesertim si fuerint motus parvi, a corpore profecti, interdum appetitus quoque sollicitant, & &c. Daß aber auch dem Kind eben dieser besondere Appetit oder Eckel, in Rücksicht einer gewissen Speise, lebenslänglich anhänge, wie es auch die Erfahrung lehrt, sieht man leicht ein; daher sagt man auch: er hat dieß oder jenes von seiner Mutter geerbt. So erkläre ich mir die Sache mit dem Herrn von **Eckartshausen**, der in seinen Aufschlüssen zur Magie, S. 350. sich hierüber weitläufiger erklärt. Eben dieß ergiebt sich auch aus **Platners** Anthropologie, §. 13, 17. seqq. bis zur Evidenz. Ließe sich hier wohl nicht auch etwas über die Unordnung des Geschmacks sagen, die sich meistens bey Annäherung der Mannbarkeit zeigt? Ich wenigstens glaube es aus ähnlichen Umständen und Ursachen mit **Daignan**, die er in seinem schon etlichemal erwähnten Buche, 1. Th. S. 158. u. f. anführet.

oder Sache, nicht theilhaftig wird, es beyden den Untergang verursachen, oder wenigstens merklich an ihrer Gesundheit schaden, und in ihren Körpern große Zerrüttung anrichten kann. Wenn nun ein unverhoffter Eindruck oder irgend eine Berührung einer Sache auf die Mutter an einem Ort ihres Leibes sich zuträgt, so werden sogleich die Geister, die vorzüglich im Hirne ihren Sitz haben, durch die Einbildung dorthin abgeschickt.*) Je heftiger, unverhoffter und stärker diese Affizirung ist, mit desto größerer Geschwindigkeit, oder vielmehr Ungestümme, eilen diese Geister alsdann da-

*) Solches geschieht aber nicht allein in der Materie, wovon wir reden, sondern auch in andern unverhofften Zufällen, sowohl bey männlichem als weiblichem Geschlechte, z. E. in einem schnellen Schrecken, wie ich oben schon erwähnte, und wobey deshalben immer in ersten Momenten eine bewegungslose unverrückte Stellung des Körpers sich zeigt, die von dem Erstaunen und der Ueberraschung der Seele spricht: dieß sehen wir, sowohl an unverhoffter Freude und Bewunderung bey gäher Erscheinung eines angenehmen und geliebten Gegenstandes, als auch vorzüglich in der gähen Furcht und Schrecken. Man beliebe hier nur den 13ten und 16ten Brief Engels in seiner Mimik über diese Materie nachzulesen.

dahin, so wie eine verliebte Person geschwind an die Thüre läuft, wenn jemand anklopft, weil sie immer in Erwartung und süßer Hoffnung ist, es sey der geliebte Gegenstand, welcher ihre Gedanken ganz besitzet, und mit welchem sich immer ihre Einbildung beschäftigt. *)

Diese

*) Richardson läßt daher seine Klarissa mit psychologischer Richtigkeit sagen, daß eine wahrhaft verliebte Person ganz von einem Gegenstand erfüllt sey, der nämlich das Lieblingsfach ihrer Phantasie ist. Daher kommt es, daß eben Verliebte so gerne mit andern von ihrem Geliebten sprechen, Tag und Nacht von ihm, von seiner Ankunft und Gegenwart träumen, an ihn beständig denken und gleichsam in Gedanken mit ihm reden, weil man gern immer dasjenige denket und wünschet, was man liebt. So läßt wirklich dieser große Kunstrichter die Verliebte aus Sehnsucht und in süßer Hoffnung an der Thüre lauschen, als glaubte und hörte sie ihren Geliebten kommen. (S. Engels Mimik.)

Quae optamus, credimus libenter.

Caesar de bello II.

Te dulcis conjux: Te solo in littore secum,
Te veniente die, te recedente canebat.

Virgil.

Mer=

Diese in Bewegung gesetzten Geister, die durch den unverhofften Eindruck mit den Atomen der mit Lüsternheit begehrten Sache vermischt sind, und die Einbildung in starke Erhitzung bringen, führen endlich solche mit sich zu dem berührten Ort des Leibes, und also auch sowohl an eben den Theil auf dem Leibe des Kindes, als in seine Einbildung. *) Die Folge, die nun bey dem

Kinde

Mercier sagt in seinem zweyten Buche: Mon Bonnet de Nuit, §. de l'amour: l'amour est le roi de l'empire, qu' occupe l'imagination. Denn les ames, qui sont violemment éprises d'un objet, sont foiblement affectées pour le reste.

Man vergleiche hiemit Garvens Bemerkungen über das Interessirende. Riedels Aesthetik, oder Theorie der schönen Wissenschaften, XVI. über das Interesse; und endlich auch eine sehr schöne Schilderung eines verliebten, empfindelnden, liebekranken Mädchens, in Moritz Denkwürdigkeiten für das Edle und Schöne, II. B. 1. St. S. 130.

*) Hiebey muß ich noch eine Anmerkung machen, die noch einiges Licht auf das Ganze dieser Materie verbreiten wird. Es ist nämlich ein Erfahrungssatz, daß bey jedem Eindruck, jeder Empfindung und

auch

Kinde daraus entsteht, ist eben dieselbe, wie bey der Mutter, da ihr die Maul- oder Erdbeer auf den Hals fiel, und genannten Eindruck machte, wovon ich zeither redete, oder, um mich recht auszudrücken, bey ihm das bleibende Mahl einprägte.

Ich will nun aber auch einen andern wunderbaren Zufall erzählen, der bey dem englischen Hofe sehr bekannt war, um den großen Einfluß, den

auch vorübergehenden dunklen Gefühle eine gewisse Nachempfindung bleibt, so wie wir an den Tönen, einem Instrument, oder auch nur an einer berührten Saite sehen, die immer noch auf eine kurze Zeit einen Nachklang behalten. Oder auch, wenn man mit freyem Auge in die Sonne sieht; so wird man nachher, wenn man die Augen davon abgewendet hat, doch noch das glänzende Bild der Sonne gleichsam vor sich sehen. Eben so bleibt auch in unserm Falle durch die Wirkung und den Eindruck der Beere auf dem Halse der Mutter noch lange bey ihr eine gewisse, obgleich schwache und dunkle Nachempfindung, ich will sagen, ein gewisses ererbtes Gefühl, die mehr als bloße Einbildung ist. Wie viel Stärke aber eben dadurch die Phantasie erhalte, weiß jeder Psycholog nur zu gut.

die Einbildung der Mutter auf den Leib ihres Kindes hat, mit welchem sie schwanger geht, zu bestätigen. *) Eine vornehme Dame von Fortesku, eine

*) Ich weiß freylich gar zu wohl, daß mancher diese Sache lächerlich ansehen, und mir Einwürfe, die eben auch nicht ganz ungegründet sind, machen wird. So verwirft Prof. Frank in seinem Buche: De curandis hominum morbis Epitome, nebst einigen andern, den Einfluß der mütterlichen Einbildungskraft auf das Kind, geradezu. Allein sein Recensent in der allgem. Litteraturzeitung, J. 1794. Nro. 213. wundert sich selbst darüber. Er gesteht zwar dort, daß er nie die Entstehung der Muttermähler ganz wird erklären können, aber deswegen getraut er sich doch nicht die unläugbaren Erfahrungen zu verlachen, die den Zusammenhang der mütterlichen Imagination mit diesen Mählern und andern Verunstaltungen des Embryons beweisen. Man erkläre mir die Sache besser, oder auch nur anders! So erklären sie auch alle neuen, auch die besten Schriftsteller, worunter man auch Jos. von Mohrenheim (Abhandl. über die Entbindungsk. S. 50.) der es durch mehrere Beyspiele darthut, nachlesen kann. Und Lavater sagt in seinen physiognomischen Fragmenten hierüber: Könnte eine Mutter ein Verzeichniß führen von den kraftvollen Imaginationsmomenten, die während ihrer Schwangerschaft ihre Seele durchschneiden — sie könnte

eine Tochter des Grafen von Arondel, die sehr schön war, und diese ihre Schönheit nicht nur allein zu erhalten, sondern auch noch mehr zu erheben, bemühet war, *) bildete sich ein, daß die schwarzen Pflästerchen, Affektionsröschen, oder wie

könnte vielleicht die physischen und moralischen, und intellektualen und physiognomischen Schicksale ihres Kindes erkennen.

*) Eine eitle Maxime! ungeschminkt, ungepußt ist die Schönheit am schönsten. Affektation, sagt Garve, ist Zwang; eine edle, vorzügliche (schöne) Natur hat am wenigsten Ursache, sich hervorzudrängen, und eine schlechte gewinnt nichts dabey. Schönheit gefällt nicht, wenn sie mit Affektation verbunden ist; diese ist ein wirkliches Gift für weibliche Reize, indem sie gemeiniglich den angenehmen Eindruck wieder aufhebt, den jene auf unser Herz gemacht hat. Hierin liegt unstreitig der Grund, warum oft wirkliche Schönheiten lange nicht so viel Eroberungen machen, als weniger reizende Frauenzimmer, die sich durch eine bescheidene Leichtigkeit im Umgange, und eine naive Art zu denken und zu handeln, vor jenen unnatürlichen Wesen so vortheilhaft auszeichnen.

Moriz in den Denkw. zur Beförderung des Edlen und Schönen.

wie sie die Franzosen nennen, Mouches, *) die sie auf ihr Angesicht à la mode klebte, ihr eine große

*) Eine Lieblingsgewohnheit unserer veralteten Damen, oder auch oft jüngern Schönen! eine Gewohnheit, die, wenn man sie beym Licht betrachtet, sich blos auf Eitelkeit und auf den Nachahmungstrieb gründet; gleich den Indianern, die in ihren bunten Federschmuck verliebt sind, und ihr Gesicht nicht nur mit ähnlichen Tändeleyen zu zieren, sondern auch mit allerley Farben (wiederum gleich dem Anstriche oder der Schminke unserer Schönen) zu schminken oder vielmehr recht häßlich zu beschmieren suchen. Man findet diese Gewohnheit in Cooks, Wallis, Forsters und fast allen Reisebeschreibungen. Auch Iselin führt dieß (Geschichte der Menschh. 1. Band, 2. Buch, S. 202.) aus mehrern Quellen sehr schön an, und sagt anderswo hierüber: Die Seuche, durch allerhand kindische Ausschweifungen seine Person glänzend und ansehnlich zu machen; der Geschmack der Kleinigkeiten, der ausschweifenden Verschönerungen, des Putzes, lauter wesentliche Eigenschaften der Wilden, nehmen in dem so gesitteten Europa täglich mehr überhand, und werden wie wichtige Beschäftigungen für einen unendlichen Theil von Personen beyderley Geschlechts, II. Band, 8. Buch, S. 396. — Die Begierde, sich zu putzen, ist dem Menschen angeboren; sie ist auch den wilde-

große Zierde gäben. Da es nun schwer ist, in jenen Dingen, die vielmehr von dem bloßen Wahn unserer Einbildung, *) als von einer wahren Schön-

P 2 heit

wildesten Völkern gemein. Diese Begierde ist ein Zeichen und eine Folge des geselligen Triebes: denn wozu suchte sich der Mensch zu verschönern, wenn ihm nicht daran gelegen wäre, Wohlgefallen bey seines Gleichen zu erregen? Garve.

*) So ist ein Kind und ein kindischer Mensch fähig, von einer jeden schimmernden Kleinigkeit gerührt zu werden, da alle seine Fähigkeiten auf die Sinne eingeschränkt sind. So ist die Seele eines eitlen Frauenzimmers für einen kostbaren und geschmackreichen Putz lauter Empfindung. So geben künstliche Gemählde, prächtige Gebäude, kostbare Aufzüge dem Geiste des Kenners, des Verschwenders und des Eitlen einen besondern feurigen Schwung, indem der Geschmack und die Einbildung ihre Gemüther vollkommen beherrschen; und indem die feinere Reizbarkeit ihrer Sinne und ihrer Einbildung Gegenständen, deren Werth an sich sehr gering seyn kann, Reize beylegt, welche denselben fremde sind. Der gesunde Verstand und die Weisheit allein sind fähig, den wahren Werth der Dinge zu bestimmen.

Iselins Geschichte der Menschheit, vom Werth der Dinge, I. Band, XXIII. Hauptst.

L'imagi-

heit abhangen, ein gewisses Maas zu halten, so trug sie solche in Menge, und bepflasterte, so zu sagen, das ganze Gesicht damit. Kenelm Digby, der mit ihr anverwandt war, und diese Geschichte als Augenzeug erzählt, fährt in dieser seiner Erzählung also fort: „Da mir dieß nicht wohl ge„fiel, so unterfieng ich mich einsmal, ihr im „Scherze auf eine lächerliche Art dieses vorzuhal„ten; ich leitete unser Gespräch auf ihren damals „hohen Leib, und stellte ihr scherzend vor, sie „sollte achtsamer ihrer Gesundheit pflegen, in „Rücksicht sowohl ihrer selbst, als ihres Kindes. „Sie dankte mir, wegen meiner Vorsorge, sehr „höflich, und versicherte mich, daß sie nicht im „geringsten ihrer Gesundheit zuwider handle, und „sich, ihrer Schwangerschaft ungeachtet, sehr „wohl befinde. Zum wenigsten, antwortete ich „ihr, sollte sie größere Sorgfalt für ihre Leibes„frucht

L'imagination grossit souvent les plus petits objets par une estimation fantastique, jusques à en remplir nôtre ame: & par une insolence temeraire, elle amoindrit les plus grands jusqu' à nôtre mesure.

Pascal pens. §. XXV.

„frucht haben, und sagte: Sehen sie doch, wie
„viele Pflästerchen sie in ihrem schönen Angesicht
„tragen! Besorgen sie nicht, daß ihr Kind mit
„dergleichen Pflästerchen auf die Welt komme?
„Welche Gefahr, antwortete sie hastig, soll es
„wohl haben, oder welchen Vergleich und welche
„Konnexion hat es, daß mein Kind mit derglei-
„chen Pflästerchen zur Welt komme, weil ich sol-
„che trage? Haben sie, fragte ich hierauf, nichts
„von den wunderbaren Wirkungen gehört, wel-
„che blos die feurige Einbildung der Mutter auf
„den Leib ihres Kindes hat, indem sie mit dem-
„selben schwanger geht? Ich erzählte ihr also
„verschiedene Geschichten dieses Inhalts und Phä-
„nomens, nämlich von einer Mohrenkönigin,
„welche ein weißes Kind gebar, welches man
„einem weißen Mutter-Gottes-Bilde, das sie
„nahe an ihrem Bett hatte, und mit großer An-
„dacht verehrte, zuschrieb; ferner, eine an-
„dere Geschichte von einer Frau, die ein ganz
„haariges Kind zur Welt gebracht haben soll,
„aus der nämlichen Ursache, wegen öfterer und
„genauer Betrachtung des Bildes vom heil. Jo-

„hannes in der Wüste, welcher sich mit einer haa„rigen Kameelhaut bekleidete, und so abgebildet „wird. *) Ich erzählte ihr ferner die höchst wun„derbare und seltsame Antipathie, die König Ja„kob in England gegen einen bloßen Degen hatte. „Die Ursache dessen maß man ganz mit Recht der „gewaltthätigen Handanlegung bey, die etliche „verwegene Schottländer in dem Zimmer der Kö„nigin, als sie eben mit dem jungen Prinzen „schwanger gieng, gewagt hatten; denn sie ersta„chen nicht nur den ersten Minister der Königin „vor ihrem Angesichte, sondern waren auch so

„kühn,

*) Sollten je einem oder dem andern meiner Leser diese Geschichten verdächtig scheinen, so verweise ich ihn auf unsere Zeiten, wo es leider! auch an ähnlichen auffallenden Vorfällen nicht fehlet, wie ihm vielleicht bekannt seyn wird. Ich weiß mehrere dergleichen, unter andern kenne ich auch einen gewissen Jüngling, der ein feuerrothes Haar hat, in dessen ganzer Anverwandtschaft kein einziger ein rothes Haar hat. Seine Mutter gesteht es aber ganz aufrichtig, daß sie sich in ihrer Schwangerschaft an einem andern rothen Haare versehen habe. Das nämliche weiß ich auch von einigen andern sehr auffallenden Muttermählern. Und endlich, kann nicht auch unser und das vorige Säculum wahre Mißgeburten (monstra) aufweisen?

„kühn, daß es wenig fehlte, daß sie nicht auch „die Königin selbst verwundeten, die sich, ihren „Minister zu helfen und zu befreyen, ins Mittel „legte; an der Haut wurde sie wenigstens an vie- „len Orten verletzt, welcher Geschichte Bucana- „nus in seiner Geschichtbeschreibung gedenkt. So „viel ist wenigstens richtig, daß ihr Sohn, König „Jakob eine solche Abneigung gegen einen bloßen „Degen gehabt hat, daß er ihn ohne Bestürzung „und Angst nie ansehen konnte, obschon er in al- „len andern Sachen überaus herzhaft und kühn „war. Ich erinnere mich, sind noch immer Dig- „by's Worte, als er mich zum Ritter schlug und „es zu dieser Ceremonie kam, daß er mir mit der „bloßen Spitze oder Klinge des Schwerdts die „Achsel berühren mußte, daß er sich kaum zwin- „gen konnte, diese anzuschauen, sondern wandte „sein Gesicht auf die andere Seite, so daß er „mich, statt die Achsel zu treffen, beynahe in die „Augen gestochen hätte, wenn nicht der Herzog „von Bukkingam, der das, was sich zutragen „würde, wohl wußte, das Schwerdt mit seiner „Hand geleitet hätte. Ich führte noch verschie-

„dene dergleichen Geschichten an, um ihr zu be„weisen, daß eine starke und lebhafte Einbildung „der Mutter, einen großen und unbezweifelten „Einfluß und Eindruck auf ihr Kind, zu dessen „größten Nachtheil, haben könne. — Nach Er„zählung dieser Geschichten sagte ich: Bedenken „sie nun, wie sehr sie in ihre Pflästerchen im Ge„sicht gleichsam so verliebt sind, daß sie solche im„mer in ihrer Einbildung haben. Während der „Zeit, als sie in diesem Zimmer sind, haben sie „sich gewiß zehnmal in dem Spiegel beschaut. *) „Haben sie nicht Sorge, daß ihr Kind mit der„gleichen Pflästerchen im Angesicht, auf die Welt „kommen möge, oder daß vielmehr alles das „Schwarze, so in mehreren kleinen Theilchen in „ihrem schönen Angesicht vertheilt ist, sich an ei„nem einzigen Ort zusammensetze, und dem Kinde „mitten auf der Stirne, an dem sichtbarsten Ort „des ganzen Gesichts, komme? Ein Mahl oder

„Flecken

*) Im Originale heißt es: in ihrem kleinen Spiegelchen. Es kommt auch dieß unserer jetzigen Frauenzimmermode nahe, weil sie dergleichen in ihren Etuis immer bey sich zu tragen pflegen. War diese Mode vielleicht auch schon damals?

„Flecken einer Dukate breit, würde allda eine
„schöne Zierde geben! — Ach mein Gott, ant-
„wortete sie, ehe mir dieses zustoßen sollte, wollte
„ich lieber in meiner Schwangerschaft kein einzi-
„ges Pflästerchen mehr tragen. Sie nahm sie
„auch sogleich von ihrem Gesichte weg. Ihre
„Freunde, die sie bald darauf ohne Pflästerchen
„sahen, fragten sie um die Ursache dieser schnel-
„len Veränderung, weil sie zuvor die größte Lieb-
„haberin von dergleichen Modepflästerchen war;
„sie gab ihnen zur Antwort, daß ihr Vetter, dem
„sie großen Glauben beymesse, sie versichert habe,
„wenn sie dergleichen Pflästerchen in der Zeit ihrer
„Schwangerschaft tragen würde; so werde ihr
„Kind, das sie zur Welt bringen würde, einen
„schwarzen Flecken, einem Dukaten breit, auf der
„Stirne haben. Diese Furcht, und gleichsam
„mit Widerhacken ausgerüstete Idee, war ihr
„auch so lebhaft in ihre Einbildungskraft einge-
„graben, daß sie immer und immer daran dachte;
„und was geschah? Als das Kind auf die Welt
„kam, hatte es wirklich ein schwarzes Zeichen
„oder Mahl, von der Größe eines Dukatens,

„auf der Stirne, so wie sie sich es in ihrer Ein„bildung gedacht hatte, welches auch das Kind, „welches ein allerliebstes Mädchen und sehr schön „und reizend war, in ihrem ganzen Leben unaus„löschlich eingeprägt, behalten mußte.“

So viel von der Geschichte, wovon Herr D. selbst Augenzeuge war, und von der großen Macht und Einwirkung einer feurigen Einbildung der Mutter, auf ihr Kind. *)

Ich

*) Ich merke hier noch über diese Materie zum Schlusse an, daß dieß gar keine neue, sondern schon eine uralte Bemerkung müsse gewesen seyn; denn auch bey den Thieren beobachtete man schon dieß Phänomen und erklärte es sich eben so. Daher legte Jacob, der bey Laban, seinem Vetter, nachdem er um die Lea und schöne Rahel 14 Jahre gedient hatte, zum Lohne seines fernern Dienstes, jene Schaafe verlangte, die gescheckt oder von verschiedener, nämlich weiß und schwarzer Farbe seyn würden, in das Tränkwasser, Stäbe von weißer und schwärzlicher Farbe, welche die Schaafe, wenn sie bestiegen wurden und empfiengen, anschauten; wodurch es geschah, daß schier alle Lämmer, die geworfen wurden, gescheckt waren, und Jacob in kurzer Zeit sehr reich wurde. Genes. XXX.

Ob

Ich könnte zwar dem wißbegierigen Leser noch verschiedene dergleichen auffallende Geschichten, die in den Jahrbüchern der Zeit uns aufbehalten sind, anführen; als z. B. jene von einem Weibe zu Carcassone, welches eine monströse und schaudervolle Mißgeburt, welche einem Affen ähnlich war, zur Welt brachte, weil sie denselben in der Zeit ihrer Schwangerschaft sehr oft und lange mit gespannter Einbildung zu ihrem Vergnügen anschaute; auch jene famöse Geschichte von einer Frau von St. Maixent könnte ich beybringen, die man nicht abhalten konnte, während ihrer Schwangerschaft das unglückliche Kind einer armen Pilgerin, welches ohne Arme auf die Welt kam, *) zu sehen, wo-

Ob sich aus diesem Grunde nicht noch manches, zeither unerklärbares Phänomen in dem Thierreiche, vorzüglich auch in Rücksicht der Varietäten, der Arten und Abarten, erklären lasse? Ich zweifle gar nicht; doch will und kann ich mich hier nicht darauf einlassen, von einzelnen individuellen Fällen hierüber Erklärung zu geben.

*) Gar nicht unwahrscheinlich! Haben wir ja auch in unserm Jahrhundert ein ähnliches Beyspiel an dem Radelmayer in Regensburg, der noch dazu ein berühm-

wovon die traurige Folge war, daß sie eben auch ein solches, soll ich sagen bewunderung- oder bedaurungswürdiges, Kind gebar? Auch könnte ich erzählen, daß eine schwangere Frau, die einen Uebelthäter enthaupten sehen wollte, darüber ganz bestürzt wurde, und sich dieses so tief in ihre Einbildung einprägte, daß sie zur Stunde in Kindsnöthen gerieth, und etliche Wochen vor der Zeit ihrer Ausrechnung eine ähnliche unglückliche Mißgeburt soll gehabt haben. Allein, ich würde mich sowohl in Erklärung dieser, als anderer bekannten Beyspiele, die ich anführen könnte, und also nur einen Fingerzeig auf die Alltagsgeschichte zu geben brauche, zu lange verweilen müssen; denn

Est modus in rebus, sunt certi denique fines,
Quos ultra citraque nequit consistere rectum.

Ich will also, da ich ohnehin schon eine zu große Abweichung und Episode gewagt habe, zu dem

rühmter Mahler war und alles mit den Fußzehen mahlte, obschon er weder Hände noch Arme hatte, welches mir ein bekannter Gelehrter, der ihn selbst sah, versicherte.

dem Hauptfaden unsers historischen Gesprächs wieder zurückgehen, und die Exempel, die ich angeführt, zu erweisen, und noch mehr zu bekräftigen suchen, die uns deutlich genug beweisen, daß die Körper, die in der Luft zerstreuten und mit ihnen homogenen, d. i. gleichgearteten Atomen viel leichter und stärker anziehen, als jene, die von einer andern Natur oder Beschaffenheit sind, so wie wir sahen, daß der Wein und das Weinsteinöl mit Rosengeist vermischt, die Wein- und Rosengeister in den lieblichen Monden ihrer Blüthezeit, auch das Hirsch- oder Gemsenfleisch in den auch auf das beste verwahrten Gefäßen, die Geister eben dieser Thiere, wenn sie in der Brunst sind, anziehet, wovon ich oben weitläufig gehandelt habe.

Ich glaube, daß hier eben der rechte Ort sey, auch der Taranteln*) Erwähnung zu thun. Das Gift

*) Tarantula, eine Erdspinne in Neapel, Sicilien und Korsika Sie ist den Schnittern sehr gefährlich, weil sie, vorzüglich in den Hundstagen, die Menschen ver-

Gift dieses Thiers hat in den von ihm verwundeten oder gebissenen Menschen, eine solche Wirkung, daß es bis ins Hirn und Herz steiget, und in der Einbildung einen ganz unwiderstehlichen Drang oder vielmehr Lust, gewisse reizende, sonderbare und nach jedem Subjekt verschiedene Lieder und Musik zu hören, erwecket. Wenn nun dergleichen Leute, die von diesen Thieren gebissen und verletzt worden sind, ein angenehmes, reizendes oder für sie harmonisches Lied oder Musik hören, so müssen sie tanzen, und schwitzen dabey außerordentlich. *) Auf diese Weise geht also durch die Ausdün-

verletzt. Siehe Juston von den Insekten. Philon. Camer. cent. 2. medit. hist. cap. 81. Athanasius Kircherus in seiner Magnetologie. Stralpart van der Wiel in seinen Observat. ferner, Hübners Lexikon Art. Tarantismus, Tarantula; und endlich die neuern Geschicht- und Reisebeschreibungen.

*) Man vergleiche hiemit in mancher Rücksicht, Lucas von einer besondern Wirkung der Musik bey einem Nervenfieber, wo der Kranke aufstund und unter den heftigsten Verzuckungen tanzte. Diese Reizung zum Tanz dauerte fort, bis ein Abzehrungsfieber den Kran-

dünstung ein guter Theil des durch den Biß empfangenen Giftes von ihnen weg. Betrachtet man die Sache noch genauer, so erweckt der Klang und Ton der Musik ohnehin eine gewisse Gemüthsbewegung unter jenen Geistern, welche im Hirn, in und um den Bezirk des Herzens, und in dem ganzen Leibe derjenigen, die in diesem Zustande dergleichen Gesänge oder Musik hören, zerstreut sind, weil es ganz der bezaubernden und einnehmenden Natur und Harmonie der Musik gemäß ist, nicht nur Gemüthsbewegungen zu erregen, sondern auch ganz erstaunliche Wirkungen, sowohl in dem Körper als in der Seele, hervorzubringen:*) so, wie der Klang einer Laute, oder eines an-

Kranken tödtete; welche Geschichte man auch weitläufig in der Sammlung auserlesener Abhandlungen, zum Gebrauche praktischer Aerzte, XIII. Bandes, 4. Stück, finden kann.

*) Ich würde zu weit ausschweifen, wenn ich in pleno dieses vortragen und erproben wollte; doch einige Beweise werden schon hinlänglich seyn, die große Macht und den vielmögenden Eindruck, den die Musik auf den menschlichen Körper und Geist hat, kennt-

andern Instruments, ein anders an der Wand hängendes, ihm gleiches, durch die bloße Bewegung

kenntlich zu machen. Jeder wird aus eigner Erfahrung wissen und gestehen müssen, welche Affekte und Effekte schon oft eine schöne Musik in ihm erregt hat, und wie er aus der melancholischsten Laune blos durch Musik in die heiterste, wonnevolleste Gemüthsverfassung versetzt worden ist. So überwand Timotheus den großen sonst unüberwindlichen Alexander durch die Zither, und versetzte ihn, wie er wollte, bald in diese, bald in jene Gemüthsaffekte, wie Basilius, der Größere, de legendis gentilium libris, der H. Chrysostomus Orat. I. de regno, und Himerius apud Phot. cod. 143. bezeugen. Daher setzt Seneca unter die Mittel wider den Zorn auch die Musik, und Climakus stimmt ihm mit diesen Worten ausdrücklich bey, daß eine mäßige Melodie die Wuth und den Zorn im Gemüthe mäßige und besänftige. Die Schrift sagt uns ja das nämliche von der Wirkung der Musik Davids auf Sauls Gemüthsverfassung. Diese große Wirkung der Musik äußert sich auch sogar in Rücksicht auf Gesundheit und Heilung mancher Krankheiten. Asclepiades, der Arzt, kurirte durch Symphonien seine phrenetischen Patienten; auch von dem Galenus will man es behaupten, so wie auch Xenokrates die lymphatischen Kranken durch Harmonie soll gesund gemacht

gung und das Zittern, so in den Lufttheilchen entsteht, ohne Berührung eines andern, bewegt und zu

macht haben. Ficinus Lib. I. Joseph. Zerlinus L. I. harm. instit. schreiben eben dieses, und behaupten, daß die Kenntniß der Musik einem Arzt sehr viel nütze. Aber auch politisch und moralisch betrachtet, ist der Einfluß der Musik nicht zu verkennen. Ein ungenannter Schriftsteller macht daher über die großen Wirkungen der Musik im Kriege Anmerkungen, die über diesen Punkt gelesen zu werden verdienen. (s. freymüthige Briefe eines Engländers über den Feldzug des Herzogs von Braunschweig und des General Wurmsers, 1794. S. 66-69.) Und eben aus diesem Grunde kam es auch, daß schon die alten Gesetzgeber ihre Gesetze meistens in Versen und unter Musik vortrugen; daher kam es, daß bey jedem griechischen Gastmahle nie eine Flötenspielerin fehlen durfte; daher kam es, daß nach Zeugniß des Plutarchs, die Lakonier eine größere Sorge für die Musik, als für Nahrung hatten, weil man nämlich, so weit man in der Geschichte der Menschheit zurückgeht, immer findet, daß in jenem Grade die Rohheit unter Nationen abnahm, in welchem eine reinere Musik zunahm. Dieß sah schon Kaiser Julian der Abtrünnige gar wohl ein, daher er sagte: So bald die Franzosen die Musik lernten, sind sie unter allen Völkern die feinsten, gesittesten und artigsten geworden.

zu tönen verursacht. Wir sehen auch zum öftern, daß eben deswegen ein starker Klang, welcher nichts

Jeder Adamssohn ist von Natur schon so beschaffen, daß er an Musik einigen Wohlgefallen haben müsse! Und wahrlich möchte ich jenen nicht zum Freunde haben, der an Musik keinen Geschmack findet; man will es für ein sehr schlimmes Zeichen von einem Menschen halten, (s. Shakespear 3. B. 1. St. 153) wenn er bey den schmelzenden Tönen einer zaubernden Nachtigallsstimme oder einer harmonischen Musik und Melodie nichts empfindet, da ein gefühlvoller Mensch darüber ganz außer sich entzückt ist. Was sich in Rücksicht der Musik von dem Tanze, sowohl moralisch als physisch betrachtet, sagen läßt, will ich dem unbefangenen Denker überlassen. Rollin T. I. pag. 55. §. 3. schreibt unter andern von der Musik auf folgende Art: La Musique demande de grands précautions. Les plus sages Legislateurs du paganisme ont cru, que rien n'étoit plus pernicieux a une Rèpublique bien policée, que d'y laisser introduire une Musique efféminée. Und endlich sagt in einer Ode überhaupt von der Musik ein anderer großer Kunst- und Menschenkenner, Pope: Musik kann den grausamsten Schmerz besänftigen und die strengste Wuth des Schicksals entwaffnen: Musik kann Kummer in Freude verwandeln, und Verzweiflung und Raserey gefällig machen; sie kann die Freude der Erde vergrößern und von

nichts anders als eine Bewegung der Luft ist, dergleichen Bewegungen auch in dem Wasser verursacht. So ist wirklich der scharfe hohe Klang oder Ton an allen Instrumenten, wie ich selbst schon oft beobachtete, welcher, wie man im gemeinen Ausdruck sagt, durch Mark und Bein gehet; und eben dieser ist es, der durch starkes Reiben auf

von der Glückseligkeit des Himmels einen Vorgeschmack geben. Doch nun hievon genug! Nur noch zum Ende hierüber eine schöne Stelle aus dem Ovidius:

Hoc est, cur cantet vinctus quoque compede fossor,
Indocili numero cum grave mollit opus.
Cantat & innitens limosae pronus arenae,
Adversae tardam qui vehit amne ratem.
Quique refert pariter lentos ad pectora remos,
In numerum pulsâ brachia versat aquâ.
Fessus, ut incubuit baculo, saxoque resedit
Pastor, arundineo carmine mulcet oves.
Cantantis pariter, pariter data pensa trahentis,
Fallitur ancillae, decipiturque labor.

Ovid. 4. Trist. Eleg. I.

S. Sulzers allgemeine Theorie der schönen Wissenschaften, III. Theil, Artik. Musik. Ferner, J. Kausch psychologische Abhandlung über den Einfluß der Töne, und insbesondere der Musik auf die Seele.

dem Rande eines mit Wasser gefüllten Glases ein gewisses Zittern einiger Tropfen, und also eine wahre Bewegung des ganzen Wassers bewirket, und zwar nach dem Takte bewirken kann: so ist auch ein schönes harmonisches Glockenspiel, welches an jenem Orte, wo es nach dem Takte und der Musik nach gewissen Liedern und Melodien berührt und nach Regeln geschlagen wird, einen sanften, angenehmen und ähnlichen Nachklang auf der Oberfläche des nächsten ruhig dabey stehenden, oder in Windstille dort vorbey fließenden Wassers bewirkt, und vorzüglich zur Nachtzeit, weil alsdann keine andere hinderliche oder wenigstens diesen Ton schwächende Bewegung in der Luft ist; *) denn weil die Lufttheilchen einander berühren, und bis an das Wasser reichen, so machen sie darinnen, da das Wasser, wegen seiner runden beweglichen Kügelchen oder Theilchen, einer Bewegung sehr fähig ist, eine gleiche Bewegung,

*) Und eben dieß ist ja auch die Ursache, warum man Nachts weit, sehr weit eine Musik und Stimme, sowohl von Menschen als Thieren, und überhaupt jede Bewegung genau höret.

gung, so wie sie nämlich in der Luft den Anfang und eine schnellere oder stärkere Abstoßung oder Bewegung, womit dieser oder jener Ton verbunden ist, erhielten. *) Und diese Berührung und reelle Bewegung, die zwischen dem Wasser und der in Bewegung gesetzten Luft ist, trägt sich auch in unserm Falle mit der bewegten Luft und den flüchtigen dampfartigen Geisterchen zu, welche in den Leibern derjenigen sind, die von einer Tarantel gestochen worden. Diese Geisterchen werden nun auf die nämliche Art, durch die bewegte Luft, d. i. durch den Klang und die bewegende Töne der Musik erweckt, und dieses zwar um so leichter und heftiger, je mehr die Art dieser Bewegung oder die Natur dieses Klanges, der Natur und dem

*) Eine schöne Abhandlung von der Fortpflanzung der Töne, von Mairan, findet sich in den Mem. de l'Academie des sciences de Paris, An. 1737. S. 1. und in der Histoire dieser Academie, S. 133. auch überhaupt von der Natur des Klanges in J. M. Schmidts Musico-Theologia, 2. Kap. Siehe Sulzers Theorie der schönen Wissenschaften, Art. Klang, verglichen mit Newtons und Eulers Theorie.

Temperamente des Verwundeten angemessen ist;*) wodurch es geschieht, daß diese innerliche Bewegung der Dünste und Geisterchen, das bösartige Gift der Taranteln von dem Menschen abtreibet: so wie wir sehen, daß das faule stehende Wasser und die inficirte böse Luft, die theils durch Ruhe, theils durch Vermischung anderer bösen Ingredienzen faul und stinkend geworden, durch Bewegung

*) Ich berufe mich auf die Erfahrung und auf das Gefühl eines jeden Menschen. Mancher liebt eine traurige, melancholische, mancher eine schmachtende, ein anderer eine lustige, und wieder ein anderer eine rauschende Musik. Und deswegen kann man hieraus auch richtig einen Menschen beurtheilen und auf sein Temperament und Gefühl schließen, wenn man ein aufmerksames und forschendes Aug auf sein Verhalten bey der Musik hat. Friedrich von Oertel sagt in seinen Rhapsodien über das Wahre, Schöne und Gute: Tausend Menschen haben tausend verschiedene Organisationen. Das Ohr rc. — ich möchte behaupten, es höre überall auf dem nämlichen Tone und auf einerley Weise. Denn wie vielerley haben wir Instrumente? und doch jedes hat seinen Liebhaber — und jede Spielart und Manier auf jedem; und vielleicht jede Komposition und dann wieder jeder Ton hat seine Liebhaber, u. s. w.

gung gereinigt und wieder gut gemacht werden können. Im Winter erstarren diese Thiere wegen der Kälte, und alsdann empfinden die von ihnen gebissenen Leute auch keine Schmerzen: so bald aber die Zeit wieder ankommt, in welcher sie gestochen worden sind, so stellt sich auch ihr voriger Zustand wieder ein, und sie müssen alsdann wie im vorigen Jahre tanzen. Die Ursache liegt am Tage. Nämlich: Die Wärme und Hitze des Sommers erwärmet und macht die giftige Materie dieses Thiers fermentiren und rege, so, daß es wieder zu seiner vorigen bösartigen und schädlichen Eigenschaft kommt, weil die giftige erwärmte Materie in Dünsten in der Luft sich austheilet, und der gleichsam übriggebliebene Sauertaig diese giftigen Atomen an sich ziehet, und alsdann giebt es dort eine Fermentirung, welche auch nothwendig andere Feuchtigkeiten im Körper ansteckt — und endlich steigen diese giftigen und bösen Dünste in das Hirn des gebissenen Menschen, und bringen dergleichen seltsame und wunderliche Wirkungen hervor.

Ein anderes mit diesem sehr ähnliches Phänomen haben auch wir, vorzüglich an jenen Orten, wo es sehr große Hunde giebt, als in England, das wegen seiner Doggen so bekannt ist; wenn ein Mensch von diesen Hunden gefährlich gebissen wird, so sucht man sogleich den Hund zu tödten, ob er gleich damals nicht wüthend oder rasend ist. Es geschieht nämlich aus guter Vorsorge, damit der in dem gebissenen Menschen zurückgebliebene Speichel oder dergleichen Feuchtigkeit, nicht etwa die giftigen bösen Geisterchen des wüthigen Hundes, wenn er vielleicht rasend würde, an sich ziehe, in welchem Falle sonst auch der von ihm gebissene Mensch rasend werden würde. *) Doch dieß

*) Lucian von Samosata führt eben dieses Gleichniß pag. 52. und 196. als einen Beweiß zur Ueberzeugung seines Freundes an, daß Schwärmerey ansteckend sey, wovon ich schon oben handelte; worauf auch in einem platonischen Dialog angespielt wird, der seiner Schönheit wegen in die englische Sprache übersetzt, unter dem Titel: The Phaedrus of Plato, herausgekommen ist. Plato sagt nämlich: Dir danke ich dieses Gefühl, Phädrus; denn, indem ich dich ansah, theilte sich deine Begeisterung mir mit.

dieß geschieht nicht allein in England, wo in dieser Rücksicht die Doggen sehr gefährlich sind, sondern auch in mehrern Orten, vorzüglich auch in Frankreich, wie Cherons erzählt.

Endlich ist auch hier der Platz, etwas von der Sage der erkünstelten oder angesetzten Nasen zu melden, die man, wie namhafte Auctoren bejahen, von dem Fleische eines andern Menschen ehedessen ansetzte, um damit die Scheußlichkeit derjenigen zu bedecken, welche um ihre Nase, es sey nun auf welche Art es wolle, gekommen sind. Diese neuen angesetzten Nasen gehen nämlich sogleich in Fäulniß über, so bald diejenigen Personen, aus denen diese Nasen geschnitten worden sind, sterben; gleichsam als wenn dieses auf eines andern Angesicht eingesetzte Stückchen Fleisch von den Geistern, die sie von ihrer Quelle, nämlich von jenem leben-

mit. Doch muß ich noch beyfügen, daß eben auch die Mittel wider den Biß, sowohl eines wüthigen Hundes, als eines andern, der nicht wüthig ist, mit Rücksicht auf obige Quelle und Umstände müssen applicirt werden.

benden Menschen an sich zogen, zuvor lebte und davon abhienge. *)

Aber es ist nun auch Zeit, daß ich meinen siebenten und letzten Grundstein lege, welcher uns gleichsam die Thüre eröffnen wird, die uns den Eingang zu unserm wunderbaren und dunkeln Geheimniß verwehrte; und dieser wird ganz gewiß mei-

*) Die sympathetischen Mittel überhaupt sind mit dieser Erfahrung ganz identisch. Ich will nur einige hersetzen. Wenn man einen Zahn, der uns oft so unausstehliche Schmerzen macht, mit einem Todtenbein berührt; so wird der Schmerz auf der Stelle gestillt, und der Zahn stirbt gleichsam ab und fällt endlich von sich selbst heraus. Man muß sich aber dabey wohl in Acht nehmen, daß nicht auch andere Zähne dabey berührt werden; sonst fallen auch diese aus. Ein anders Mittel gegen das Rothlauf, ist dieses: Man legt ein Stückchen von ungebleichtem Tuch oder Leinwand, das man in das Blut eines im ersten Märzfrühe vor Sonnenaufgang geschossenen Haasen sogleich eintaucht und trocken werden ließ, auf dasselbe, oder trägt es auch nur bey sich — und siehe! das Rothlauf flieht auf der Stelle, ohne jemals wieder zu kommen. Und so noch mehrere Mittel auf diese Art durch Sympathie.

meiner Lehre, die ich zeither vorgetragen, ein ächtes und untrügliches Kennzeichen aufprägen, um meine Münze gültig zu machen, und sie von falscher Münze zu unterscheiden.

Dieser Fundamentalsatz ist dieser, daß die Quelle der Geisterchen, oder der Körper, der sie an sich ziehet, auch zugleich alles dasjenige, was ihnen anklebet, und mit ihnen vereinigt ist, mit sich fortnehme und mitziehe; nicht anders, als wenn Nägel, Nadel, Bändchen, um die Sache recht anschaulich zu machen, oder andere dergleichen Dinge an dem Ende einer langen Schnur oder Kette angebunden sind, oder wenn andere zähe, anklebende Materie daran ist, und ich diese Schnur oder Kette bey einem Ende ergreife und an mich ziehe, bis das andere Ende davon in meine Hände kommt; wobey es nicht anders geschehen kann, als daß ich zugleich diese Nägel, Bändchen und dergleichen, was nur immer daran geheftet oder angeklebt seyn mag, mit der Schnur eben auch in meine Hände bekomme. Obschon diese Wahrheit an sich selbst klar und einleuchtend genug ist, und

also

also keines Beweises bedarf; so will ich sie doch zum Ueberfluß mit einigen unumstößlichen Erfahrungen, die schon lange bekannt sind, bestätigen, um die ganze Sache in ihr hellestes Licht zu setzen.

Es ist bekannt, daß die Fruchtbarkeit und nebst Manufakturen, der größte Reichthum Englands in den Waiden und dickbegrasten prangenden Wiesen, zur Fütterung des Viehes, bestehet, und daß man also auch eine sehr große Menge von fetten Viehe, vorzüglich Ochsen und Kühe, hat. Keine Haushaltung ist so arm, daß sie nicht wenigstens eine Kuh hält, um sich den daraus entspringenden großen Nutzen zu verschaffen. Kurz! dieses ist da, wie in der Schweiz, die beste Nahrung für die armen Leute, wodurch sie sich fortbringen. Eben deswegen sind sie auch sehr sorgfältig, ihre Kühe in gutem Stande und Gesundheit zu erhalten. Ich muß hier einen besondern Umstand anführen, der sich öfters, in Rücksicht auf die Gesundheit des Viehes, zuträgt. Wenn nämlich die Milch siedet, und sehr hoch aufwallet oder aufsprudelt, so daß sie über den Hafen läuft

und ins Feuer fließt; so verläßt die gute Hausfrau oder Magd auf der Stelle alles, was sie in Händen hat, und läuft eilend, um den Hafen von dem Feuer wegzuziehen. Sogleich nimmt sie auch eine Hand voll Salzes, welches man beständig in der Küche bereit hat, und um es trocken zu behalten, nahe am Heerd aufbewahrt, und wirft es auf die Kohlen, worauf die Milch gelaufen ist. Stellet man sie darüber zur Rede, so antwortet sie: dieß geschehe, um zu verhüten, damit die Kuh, die diese Milch gegeben habe, keine Schmerzen an dem Euter bekomme; denn, wenn man dieses unterlasse, so würde das Euter hart und geschwürig werden, und die Kuh nicht nur Blut von sich geben, sondern auch, wenn dieses öfters geschehe, zuletzt darauf gehen.

Es kann zwar manchem, dieses ein fades Geschwätz und Albernheit oder ein dummer Aberglaube, *) scheinen; allein, durch den reellen Effekt wider-

*) Eben so; wie oft hält der gemeine Mann, weil sein Verstand sehr kurzsichtig ist, etwas für Hexerey, Zauberey

widerlegt sich das erstere, und das zweyte durch den natürlichen Gang und die ungezwungene Er-
klä-

berey oder Aberglauben, welches doch ganz in den Kräften der schöpferischen und mächtigen Natur gegründet ist? Doch, ich sagte ja schon hievon mehreres gleich im Eingange. Also eine handgreifliche Probe für den unaufgeklärten argwöhnischen Landmann, der bey dergleichen Zufällen seines Viehes, gleich von Hexerey und Verzauberung sprechen wollte, eine handgreifliche Probe, sage ich, wie sehr er sich hierin nicht nur irren, sondern auch sogar wider die Nächstenliebe, durch dergleichen freventliche Urtheile, verfehlen kann, da doch diese Zufälle ganz natürlich geschehen. Warlich muß man es leider! zur Schande unsers Jahrhunderts sagen, und mit Iselin (Geschichte der Menschheit, II. B. 34. Hauptst.) bekennen, daß das gemeine Volk in den meisten europäischen Staaten beynahe noch so abergläubisch, so roh und unwissend ist, als es immer in den mittlern Zeiten gewesen seyn mag: denn man durchreise den größten Theil von Europa, so wird man finden, daß der Glaube an Zauberey und dergleichen Vorurtheilen, unterm gemeinen Volke noch fast allgemein sey. Freylich ist auch hie und da, so wie in allen Sachen, eine Ausnahme, wann ein emsiger Seelsorger an Ausrottung solcher Vorurtheile und an Aufklärung des gemeinen Mannes selbst arbeitet. Doch genug hievon!
ich

klärung, wie die Sache nach meinen bereits geleg-ten Grundsätzen zugehet. Nämlich die auf die glühende Kohlen gefallene Milch ist in Dampf übergegangen und verwandelt worden, der sich alsdann in der Luft allenthalben zertheilet, und von dem Licht und den Sonnenstrahlen, nach meinem ersten und zweyten Fundamentalsatze, weiter mit fortgenommen, und eben dadurch sein Wirkungskreis noch mehr erweitert wird. Diese Milchdünste sind an sich nicht ganz rein und allein; sondern mit den hitzigen Atomen des Feuers vermengt, welche den Rauch und Dampf dieser Milch begleiten, und sich mit ihm vermischen, wie es aus dem dritten, vierten und sechsten Grundsatze sich ergiebt. Der Wirkungskreis dieses Dampfes reichet folglich bis an den Ort, wo die Kuh ist, welche diese Milch gegeben hat; ihr Euter ist gleichsam die Quelle, aus welcher die Milch entsprungen ist, und hiemit ziehet es auch solchen Dampf lieber an, wo sich alsdenn derselbe und die mit ihm vereinigten hitzigen Atomen des Feuers an-

hän-

ich wollte nur einen Wink geben; und, wie ich schon anderswo sagte, keine Moral schreiben.

hängen. Da nun aber das Euter sehr zart, und wegen seiner feinen Gefühlwärzchen der Entzündung sehr unterworfen ist; so ergiebt sich von selbst, als der konsequenteste Schluß, daß durch diese Feueratomen dasselbe sich entzünden, geschwellen, hart und schwürig werden müsse. Das Euter hat seinen Platz nahe an der Blase; folglich entzündet es auch diese, wodurch alsdann auch die angränzenden Mundlöcher der Adern irritirt und endlich gar eröffnet werden. Daher stoßen diese ihr Blut in die Blase aus, aus welcher es dann den nächsten und gemeinen Weg durch den Harn nimmt. Nun aber weiß jeder, der in der Viehzucht und ökonomischen Welt nicht ganz fremd ist, daß das Blutharnen bey den Kühen ein oft unheilbares und sehr gefährliches Uebel ist. *)

Nun

*) Ich rede, wie man sieht, hier von dem wahren Blutharnen. Denn es giebt ein falsches und ein wahres Blutharnen bey den Kühen. Ersteres hat keine schädliche Folgen und wird durch ein gewisses Gewächs verursacht, welches etwa böse Leute dem Vieh ins Futter legen, durch dessen Genuß der Harn so roth gefärbt wird, daß er dem Blut ähnlich ist. Diesen Fall

Nun fragt sichs, woher kommt es aber, daß das Salz dieses Uebel heilet und hintertreibet? Die Ursache ist diese, weil das Salz von einer ganz andern und entgegengesetzten Natur, als das Feuer ist. Dieses ist warm und flüchtig, jenes aber kalt und fix; daher geschiehts, daß, wenn beyde zusammen treffen, ersteres, nämlich das Salz, das Feuer niederschlägt, präcipitirt und seine Wirkung verhindert. *) Davon kann, zum Be-

Fall kann man bemerken, wenn man den Harn siedet, denn alsdann wird das Blut nicht gerinnen; gerinnt es aber, so ist es wahres Blutharnen, und also gefährlich, wenn man nicht bald mit einer Aderlasse oder andern dienlichen Mitteln, zu Hülfe eilt. Mehreres hierüber kann man in verschiedenen Volksbüchern finden.

*) Man sieht hieraus auch leicht ein, warum Schnee oder gestossenes Eis, wenn man es mit gemeinem Küchensalz, Salmiak oder Salpeter vermischt, auch an einer ziemlichen Nähe am Feuer in gehörigen Umständen zu Eis gefriere, so wie auch, warum im Sommer, durch Auflösung von Salzen in Wasser, eine sehr merkliche Kälte könne hervorgebracht werden. Ich will eine Stelle hierüber, weil ich sie so eben vor mir liegen habe, aus einem Schreiben des Hrn.

Beweise, folgender Fall oder vielmehr sehr triviales Experiment, dienen, welches in den meisten

Walker an Hrn. Cavendish, hersetzen. Durch die Auflösung von Salzen in Wasser, sind seine Worte, kann im Sommer eine noch stärkere Kälte hervorgebracht werden, als durch eine Mischung von Schnee und Salz im Winter. Ich setzte zu sechs Quentchen Regenwasser eben so viel Salpetersalmiak, der zu einem sehr feinem Pulver gemacht war, wodurch das Thermometer von $+ 50^{\circ}$ (als der Temperatur der Mineralien) zu 40° sank; ich setzte dann noch sechs Quentchen sehr fein gepülvertes Mineralalkali hinzu, worauf das Thermometer bis $- 7^{\circ}$ fiel; also zusammen 57 Grad. Es ist zu bemerken, daß beym Schnee und Salz zwey Ursachen concurriren, welche den Effekt hervorbringen, nämlich das Schmelzen des Schnee's und des Salzes, in dem erwähnten Versuch aber das Schmelzen der Salze nur allein statt findet. Man sehe Versuche über die Hervorbringung der künstlichen Kälte, von Richard Walker; wovon man auch einen Auszug in dem Journal der Physik, von D. Fr. Albrecht Carl Gren, Prof. zu Halle, (ersten Bandes, drittes Heft, S. 419.) finden kann. — Eberhard scheint in seiner Naturlehre, S. 629. dieses zum Grunde anzugeben, warum das Salz auch der Fäulniß widerstehe, wie wir, z. B. an dem eingesal-

sten Fällen bewährt gefunden worden ist. Es ist ganz natürlich, daß die mit Rus überzogene Schornsteinwand und der Schlot leicht Feuer fangen, wenn man dieselbe nicht sorgfältig von Zeit zu Zeit fegen oder reinigen läßt. Das gemeinste, leichteste und bewährteste Mittel bey dort entstandenem Feuer ist, sogleich einen Büchsenschuß in den Schlot zu thun. Dieses verursacht, in Betreff des gelößten Schießpulvers, durch die

gesalznen Fleische sehen. Denn, sagt er, nebst dem, daß es die Feuchtigkeiten in sich ziehet, sollte nicht etwa auch die im Salze vorhandene kaltmachende Materie hierzu das Ihrige beytragen? Diese verhindert die Wärme, und nimmt folglich eine von den Ursachen der Fäulniß weg. Er führt auch dort die Ursache an, daß man in sehr kalten Ländern, z. B. in Sibirien sowohl, als auch in wärmeren, oft Leichen findet, die nach vielen Jahren keine Spur von Fäulniß an sich haben, weil das Erdreich dort sehr sandigt oder sehr voll Salpetertheilchen ist, welcher durch seine Dünste die Stelle des Salzes vertritt, und also in dem hitzigen Erdgürtel die Fäulniß hindert, da es im Gegentheile auf den Eisschollen von Nova Zembla, und überhaupt in den kälteren Zonen, worinnen auch Sibirien liegt, blos von der großen Kälte und eben aus diesem Grunde herrühret.

schnelle Explosion eine Präcipitirung und gähe Niederschlagung des brennenden Rußes, und stillet den Brand auf der Stelle. Ist aber im Falle der Noth etwa nicht gleich ein Feuerrohr oder Gewehr vorhanden, so streuet man eilends nur Salz auf das unten auf dem Heerd brennende Feuer. *) Dieses hindert, überwältigt und präcipitirt die Atomen des Feuers, welche sonst immer aufglimmen und sich mit dem im Schlote brennbaren, und theils schon brennenden Ruße sehr schnell vereinigen und den Brand vergrößern würden. Den obern Feueratomen mangelt auf diese Art die Nahrung, mithin verzehren sie sich, und löschen endlich gar aus. Eben so geschieht es auch in angeführtem Falle bey dem Ueberlaufen der Milch mit jenen Atomen des Feuers, so sich mit dem Dampfe derselben vermischt haben, und Kraft dieses Vehi-

*) So ist auch aus obigem Grunde der Dampf von pulverisirtem auf Kohlen oder abgeschlagene Brände gestreutem Schwefel ein eben so probates Mittel zur Löschung; daher jeder Haushalt eine Schachtel mit gestoßenem Schwefel immer in Bereitschaft haben sollte. Siehe den vernünftigen Dorfpfarrer.

Vehikels, sich in der Atmosphäre verbreiteten. Das Salz erstickt, tödtet und stürzet nämlich diese Atomen vom Feuer sogleich; und wenn ja etwa einige davon durchkommen sollten, so sind sie doch mit den aufsteigenden Salzatomen begleitet, welche jenen endlich noch ihre Gewalt und ihre Kräfte benehmen und sie gleichsam als ihren Feind bezwingen und präcipitiren. Und eben daher ist ein sowohl in mehreren Fällen bewährt gefundenes, als von unterschiedlichen Autoren gutgeheißenes Experiment, daß kein kostbarerer noch heilsamerer Balsam, noch ein besseres Mittel wider den Brand sey, als Spiritus vom Salze, wenn er auf mäßige Weise gebraucht wird.

Hieraus sehen wir denn das richtige Resultat, daß kein besseres Mittel sey, die böse und schädliche Wirkung des Feuers an dem Euter der Kuh zu hintertreiben, als geschwind auf die Kohlen, worauf die Milch übergelaufen ist, einen guten Theil Salzes zu streuen. — Diese Wirkung des Ueberlaufens der Milch und der darauf folgenden Verbrennung davon auf den Kohlen, erinnert

mich, in Rücksicht auf den guten oder üblen Zustand des Euters bey den Kühen noch an etwas, das wenigstens ehedessen in manchen Orten Englands und Frankreichs getrieben wurde und hier recht schicklich angemerkt zu werden verdient, weil es zu gegenwärtiger Materie sehr passend ist. Wenn nämlich die Aerzte die Milch einer Säugamme probieren; so untersuchen sie solche auf unterschiedliche Weise, als an dem Geschmack, Geruch, Farbe, kurz, nach allen möglichen chymischen Versuchen: etliche kochen sie auch sogar bis zur Verdämpfung und bis zum Einsieden, um den Satz davon und andere dabey vorgehende Umstände, kurz, ihre Eigenschaft, ob sie gut und gesund, oder nicht gesund sey, zu beobachten. *)

Allein,

*) Freylich eine gute, lobenswürdige Sorgfalt! Aber wie viel besser wäre es, wenn die Mütter selbst ihren Kindern ihre eigene Milch gäben, da man weiß, daß fast der ganze physische und künftige moralische Zustand des Kindes, von der Beschaffenheit der Milch der Säugamme oder Mutter, an der das Kind säuget, abhängt, wie ich schon anderswo sagte; und Daignan macht es nach seiner gewöhnlichen Scharfsichtigkeit

Allein, was geschah? Diejenigen Ammen, an deren Milch diese letztgenannte Probe vorgenom-

tigkeit zu einem Grundsatze, daß das nach den Gesetzen der Natur von der Mutter selbst gesäugte Kind weniger in Gefahr (des Lebens) stehe, als ein von einer fremden Person gesäugtes. O, wenn doch manche Mütter diese Liebe und Pflicht gegen ihre Kinder besser einsähen! Lernten sie dieselbe doch von den Thieren, deren nicht ein einziges seine Jungen einem andern Thiere, um dieselben zu säugen, überläßt. Schande der Menschheit! Wie weit strafbarer würden erst jene Mütter seyn, welche diese wichtige Pflicht gegen ihre Kinder nur deswegen unterlassen wollten, um von manchen damit verbundenen Unbequemlichkeiten befreyt zu seyn, und, indem sie ihr Kind einer fremden, vielleicht leidenschaftlichen Amme überlassen, der Gesellschaft und den Ergötzlichkeiten der Welt desto bequemer nachgehen zu können, da doch ohnehin an der elterlichen Erziehung, auch nach Rousseau's Bemerkung, (Emile, Livre I. Note 1.) die Mütter, wenigstens in den ersten Jahren der Kindheit, den größten Antheil haben müssen. Wie sehr sollte, besonders manche große Dame, sich dieses gesagt seyn lassen! Doch, ich weiß gar wohl, daß aus guten Ursachen, Mütter manchmal, so gerne sie auch wollten, ihr Kind nicht selbst säugen können, und für diese ist diese Anmerkung nicht geschrieben.

men wurde, befanden sich an ihren Brüsten und Warzen immer darauf sehr übel, und ließen sich daher auch nicht bereden, ihre Milch ferner aus ihrem Angesicht oder ihrer Gegenwart, wegzulassen.

Diese Erfahrung, und wie ich glaube, diesen schon ziemlich klar erwiesenen Satz, daß das Euter der Kuh den mit den Feueratomen vermengten Dampf der verbrannten Milch anzog, noch mehr zu bestätigen, will ich zum Ueberfluß noch ein einleuchterndes Experiment, welches schon oft ist gemacht worden, und jeder selbst leicht anstellen kann, anführen. Man werfe die Excremente eines Hundes, sobald und so oft er dieselben von sich giebt, ins Feuer! Anfangs wird der Hund blos ein wenig erhitzt und unruhig scheinen, in kurzer Zeit aber wird er aus allzugroßer Hitze so lechzen und die Zunge ausstrecken, als wenn er einen sehr weiten Weg in Eile gelaufen, und also

dadurch

S. Feders Untersuchungen über den menschlichen Willen, B. III. Abschn. II. Kap. IX. §. 81. ob Neigungen durch die Milch der Mutter eingeflößt werden können.

dadurch ganz und gar erhitzt wäre. Diese Hitze und dieser brennende Schmerz kommt nämlich blos daher, daß sein After und Eingeweide den Dampf seines ins Feuer geworfenen und verbrannten Excrements an sich ziehet, und mit diesem Dampfe zugleich die Atomen des Feuers, welche sich mit demselben vermischt haben. Diese Entzündung und Erhitzung vermehrt sich nach und nach so sehr bey ihm, daß, da er, so zu sagen, das hitzige Fieber hat und keine Nahrung zu sich nimmt, nun die Haut an den Rippen zusammenschrumpfet, und der Hund immer mehr und mehr auszehret, und endlich gar darauf geht. Es würde nicht nur unnöthig, sondern auch sehr böse seyn und eine schwarze Seele verrathen, wenn man diese Erfahrung auch bey Menschen anstellen wollte; denn eben das, was dem Hunde begegnet, würde ohne allem Zweifel auch dem Menschen begegnen.*)

*) Es ist daher nicht einmal rathsam, diese Erfahrung bekannt und gemein zu machen, da es doch immer bösgesinnte Leute giebt, die es mißbrauchen würden oder könnten. Eben dieses hält mich zurück, eine andere

Um dieses dem Leser wahrscheinlicher oder einleuchtender zu machen, will ich hier wieder eine Erfahrung, die in dem Originale des Ritter Digby steht, anführen und beybehalten. „Eine merkwürdige Begebenheit, sagt er, geschah auf diese „Weise einem meiner Nachbarn bey meinem letzten „Aufenthalt in England. Er hatte ein allerliebstes, schönes, zartes und einnehmendes Kind; „und um genaue und sorgfältige Aufmerksamkeit „auf dasselbe zu haben, war beständig die Säugamme bey ihm. Da ich ihn öfters besuchte, „weil er ein Mann von großen Kenntnissen und „Geschäften war, und ich eines solchen Mannes „eben damals nöthig hatte, so fand ich einmal „ihn sowohl, als seine Gattin, überaus niedergeschlagen, traurig und mitleidig. Ich fragte

„sie

andere Erfahrung, auf eine andere sympathetische, doch mit diesem Experiment ähnliche Art, anzugeben, wodurch ohne einige Schmerzen der Mensch nach und nach abzehren und endlich sterben muß, ohne daß man auf den geringsten Verdacht einer solchen Schandthat kommt. Ich würde diese Anmerkung nicht hersetzen, wenn ich nicht von dem Fakto mehrere Nachrichten und Wahrscheinlichkeiten hätte.

„sie um die Ursache, worauf sie mir mit Weh„muth klagten, daß ihr Kind sehr übel sey, das „Fieber habe, und an dem ganzen Leibe entzün„det sey, welches sich auch durch Röthe und Hitze „im Gesicht zeige; es habe dabey alle Augenblicke „einen Zwang zur Nothdurft, obgleich nichts „oder wenig von ihm gehe, und es sey auch mit „Blut umgeben, und wolle nicht säugen. Was „ihnen noch mehr Besorgniß mache, sey dieses, „daß sie gar keine Muthmassung, noch irgend eine „Ursache dieses Zustandes wüßten, denn es befinde „sich seine Amme wohl, und habe gute, gesunde „Milch; und übrigens habe man auch schon allen „möglichen Fleiß und alle Mittel, jedoch ohne „guten Erfolg, angewendet. Ich antwortete ih„nen darauf, daß ich, als ich das letztemal bey „ihnen gewesen, etwas beobachtet habe, welches „ich ihnen schon damals würde gesagt haben, „wenn nicht andere Ursachen es verhindert hätten, „und nachher mir außer Gedächtniß gekommen „wäre. Nämlich, als das Kind ein Zeichen ge„geben, daß man es auf die Erde niedersetzen „sollte, ließ es, sobald es niedergelassen worden,

„sei-

„seinen Unrath von sich; da nahm die Säugamme geschwind eine Schaufel mit Asche und Kohlen, bedeckte ihn, und warf nachgehends alles mit einander in das Feuer. Die Mutter entschuldigte sich, wegen dieses üblen Gebrauchs, mit dem Vorwand, daß das Kind, wenn es am Alter zunähme, ohnehin auch diesen Fehler ändern würde. Allein, ich gab ihr zu verstehen, daß ich gar nicht deswegen, sondern blos wegen der Ursache des Schmerzens bey dem Kinde, und, um ihm Hülfe zu verschaffen, dieses angemerkt und erwähnt habe. Ich erzählte ihr hierauf einen ähnlichen Zustand, welcher nicht lange zuvor einem Kinde eines sehr vornehmen Mannes und zwar in dem Hause eines berühmten Arztes in Paris, begegnet ist. Auch führte ich das an, was ich eben von dem Hunde erzählte, wobey ich sie auch zugleich an etwas erinnerte, welches mit diesem sehr konnex ist, und ich gleich erzählen will. Es geschiehet nämlich oft, besonders in Dörfern, es sey nun aus leichtfertigem Muthwillen, oder aus wirklicher Bosheit, oder aus Abgang einer bequemlichen

„Ge-

„Gelegenheit, wie es in schlechten Dörfern ist, „daß böse Buben öfters zur Nachtzeit vor dem „Hause ihres Nachbars ihren Wanst entledigen, „wodurch des Morgens die Magd oder Hausfrau „bey Eröffnung der Hausthüre, durch den üblen „Geruch der ihr verehrten Schenkung, natürlich „in Unwillen und Zorn gebracht wird. Diejeni„gen nun, die auf dieses Stückchen abgerichtet „sind, machen sogleich einen eisernen Spies oder „eine Schaufel glühend, und stoßen solche heiß „in dieses unangenehme Geschenk. Ist das Feuer „daran verloschen, so machen sie es aufs neue „glühend, und wiederholen dieß öfters. Der „lose Bube, der dasselbe dahin gelegt, spüret und „leidet unterdessen an seinem Gesäße große Schmer„zen und Entzündung, auch anhaltendes Krim„men und einen unablässlichen Drang oder Zwang „zur Nothdurft, welches ihm den ganzen Tag hin„durch eine unausstehliche Hitze verursacht, und „also ihn abschreckt, ein andermal nicht mehr zu „kommen. Uebrigens werden diese guten Weiber, „die sich auf diese Art von einem fernern ähnli„chen Ungemach befreyet, und des ihnen dadurch

„an=

„angethanen Schimpfes wegen, gerächt haben, „unwissend für Zauberinnen und Hexen gehalten, „weil sie die Leute so sehr peinigen, ohne jedoch „mit ihnen etwas gehabt zu haben. Erstgedach„ter Edelmann verwarf diese Gründe und mein „Gespräch gar nicht; vielmehr waren die Gründe „ihm sehr einleuchtend, und er ließ das Gefäß „des Kindes beschauen. Man befand es auch „wirklich ganz roth, entzündet, voller Bläschen „und fast ganz wund. Bald darauf ließ es mit „großem Wehe und erbärmlichen Schreyen weni„gen Unrath von sich, welchen ich (anstatt ihn „ins Feuer zu werfen oder mit Asche zu bedecken, „wie es zuvor geschehen war,) in eine Schüssel „voll kalten Wassers zu werfen, an einem kalten „Orte zu setzen, und dieß so oft zu thun, befahl, „als das Kind ihnen hiezu Ursache geben würde. „Der Schmerz ließ von Stunde an, nach; das „Kind besserte sich, und in zwey oder drey Tagen „war es wieder sehr wohl."

Um den Leser durch zu viele und lange Erzählungen nicht aufzuhalten; so will ich nur noch eine

ein-

einzige hieher passende Geschichte, die in England sehr trivial ist, anführen, und nach diesem einen summarischen Bericht nochmals von allem demjenigen geben, was ich beyläufig erwähnt habe, um daraus den sich nothwendig aufdringenden Schluß zu machen, und überhaupt die Unumstößlichkeit, Stärke und Gültigkeit davon zu beweisen. Es sind nämlich, wie in der Schweiz, also auch vorzüglich in England, wie ich kurz zuvor schon anführte, die schönsten und nahrhaftesten Weiden, die das Vieh dergestalt nähren und feist machen, daß gar oft die Ochsen sich wegen übergroßen Fettes ungeheuer ausbreiten, und dasselbe ihnen über die Schenkel und bis an die Füße herabhängt. Dieses verursacht ganz natürlich, daß sie nicht recht gehen können, und nebst dem auch Geschwäre an den Füßen, welche oft aufbrechen und viele faule Feuchtigkeiten und Materie ausstoßen. Diejenigen, denen dergleichen Rindvieh zugehört, sind deswegen in großer Verlegenheit; denn obgleich dieses Vieh gar nicht schädlich, und aus andern Ursachen nicht weniger gut, als das andere zu schlachten ist; so kommen sie doch ihrer

Rech-

Rechnung nach in ihrem Profit sehr zu kurz, weil sie es oft an dem Ort schlachten müssen, wo sie das Fleisch nicht um den halben Preis anbringen können, als in London, wohin sie es außer diesem Zufalle mit großem Interesse hätten führen können. Lasset uns nun auch wider diesen Unfall das gemeine Mittel betrachten, um dessen willen ich diese Erzählung angeführt habe. Man muß nämlich den Ort, wo der Ochs oder die Kuh den bösen Fuß hinsetzt, und den ersten Tritt thut, wenn sie morgens aufgestanden ist, in Acht nehmen, und eben an diesem Platze, wo der beschädigte Fuß hingesetzt worden ist, den Erdscholl, so breit der Fuß ist, ausstechen, und alsdenn auf einen Baum oder Zaun dem Nordwinde entgegen hängen. Wenn alsdann dieser Wind *) auf diesen auf-

*) Mancher meiner Leser wird schon selbst beobachtet haben, was die Aussetzung von irgend einer Sache oder auch die Lage eines Grundstücks, Gartens, Gewächses, oder eines ganzen Orts, gegen den Nordwind, wirken könne. Ich könnte hier verschiedene Data anführen, allein die Sache ist für sich schon klar genug, und erhellet aus mehreren zeither gesagten Sätzen.

Ich

aufgehangenen Erdschroll zuwehet, so wird der Ochs oder überhaupt dergleichen Vieh, von dem die Rede ist, innerhalb drey oder vier Tagen wieder gänzlich geheilet seyn. Wofern man aber diese ausgegrabene Erde dem Mittagswind entgegenhängt, und eben der Südwestwind bläset, (zu Tolouse nennt man ihn den Autant, zu Montpellier den *Marin*, in Italien Sirocco, wovon ich oben in meinem zweyten Grundsatze mehreres sagte,) so wird man Oel ins Feuer gießen, und das Uebel wird sich beym Vieh vermehren.

Diese Umstände werden dem unbefangenen denkenden Leser nicht lächerlich und abergläubisch vorkommen, wenn er bedenkt, daß durch die nächtliche Ruhe die eiterichte Materie sich häufig unten

Ich müßte zu weitläufig seyn, wenn ich dessen Einfluß, sowohl ins Naturreich, als auf Körper und Seele, erläutern wollte. Mag nicht etwa auch dieses die Ursache seyn, daß meistens diejenige Seite der Bäume, die dem Nord ausgesetzt ist, mit Moos bewachsen ist? Wenigstens ist es ein untrügliches Mittel, sich zu orientiren.

unten am verletzten Fuße des Ochsen, weil er keine Bewegung hatte, gesammelt hat. Wenn er morgens seinen ersten Tritt thut, und den bösen eiterichten Fuß auf die Erde setzt, so drückt sich zugleich diese eiternde Materie, die im Fuße ist, auch darauf ein, und hängt sich daran. Sobald nun diese ausgegrabene Erde, worauf der Fuß stund, an einen bequemen Ort dem trocknen und kalten Nordwind ausgesetzt wird, so ziehet sie sogleich die kalten, trocknen und scharfen Atomen dieses Windes sehr stark an sich, die sich dann auch mit den eiterichten Theilchen vermischen, und sich überall in der Luft vertheilen und ausbreiten. Der verletzte böse Fuß, als die Quelle dieser in der Erde und nun in der Luft zerstreuten eiterichten Atomen, ziehet dieselben wieder zurück und an sich, und mit ihnen zugleich die kalten, dürren und trocknen Atomen dieses Windes, die denn, weil dieses Uebel nicht anders, als durch trockne und kühlende Mittel kann gehoben werden, ihn heilen und wieder gut machen. Stellet man aber diese ausgehobene Erdenmasse einem warmen und feuchten Winde entgegen, dergleichen der Süd-

west-

westwind ist, so wird es die ganz entgegengesetzte Wirkung thun.

Der Leser siehet also nun die zum Ueberflusse gesammelten Materialien zu meinem Gebäude, und die zwar unpolirten, doch haltbaren, Räder, welche zusammen das ganze Kunstwerk in Bewegung bringen, und die zuvor unbewegliche, unerklärbare und wundersame Maschine beyziehen werden, gleich den Rädern des Kunstwerks von dem großen Archimedes, mit welchem ein Kind das große Schiff des Königs Hieron an's Land zu ziehen vermochte, welches ohne dieß hundert Paar Ochsen mit Stricken und Seilen aus des Königs Rüsthaus zu bewegen, nicht im Stande waren. *)

Lasset uns nun betrachten, wie diese Materialien und Räder zusammengesetzt werden müssen; d. h. wie man damit in Praxi umzugehen habe, wenn man eine verwundete Person, ohne sie auch zu sehen oder zu berühren, blos mit diesem magne-

*) S. Praef. ad Euclidis Elementa. Coloniae MDLXXX.

tischen, vielmehr sympathetischen Pulver, heilen will, wie es in obigem, zur Probe angeführten, Exempel mit der gefährlich verwundeten Hand des Herrn Howels, der großen Entzündung ungeachtet, geschehen ist. Man geht folgendermasen zu Werke: Man nimmt ein mit dem vergossenen Blut des Verwundeten beflecktes Tuch, z. B. ein Knieband, und tauchet es in Gefäß voll kalten Wassers, in welchem Vitriol zergangen ist. Dieser wird bey Tage in ein Zimmer an die gemäßigte Frühlingswärme der Sonne, bey der Nacht aber nicht zu nahe, doch auch nicht zu weit entfernt, an den Ofen oder Kamin gesetzt, so, daß das Blut an dem Kniebande allezeit in einem gleichen, natürlichen, gemäßigten Grade, nicht zu warm und nicht zu kalt sey, so wie es der Zustand eines gesunden Leibes erfordert.

Nach meiner Theorie entsteht daraus, daß erstens die Sonne und das Licht von weitem die Geister und Atomen des Blutes, die in dem Bande oder Tuche sind, anziehen und mit sich fortführen. (s. den ersten und zweyten Grundsatz.) Die gemäßigte

mäßigte Wärme des Kamins, die sowohl die Heilung befördert, als die Ausstoßung dieser feinen, empfindlichen und geistigen Atomen verursacht, breitet, gleich dem Wasser, welches im Filtriren sich zusammenziehet, und das über sich steigende gleichsam ausstößt, um es geschwinder und leichter zum Aufsteigen zu bringen, diese flüchtigen Atomen aus, und schickt sie sehr weit in der Luft aus, wodurch die Anziehung der Sonne und des Lichtes ihnen noch mehr zu statten kommt.

Zweytens kann es aus eben diesem Grundsatze nicht anders gehen, als daß die Geisterchen und Atomen des Vitriols, die mit dem Blut nothwendig auf diese Weise einverleibt worden sind, nicht eben den nämlichen Weg mit den Atomen des Bluts nehmen sollten.

Drittens giebt auch unterdessen die verwundete Hand beständig warme und flüchtige Geister aus, welche, gleich einem Flusse, aus der entzündeten Wunde strömen, welches aber nicht geschehen könnte, wenn nicht die Wunde die nächste Luft an sich zöge, welches ich oben schon bewiesen habe.

Viertens ziehet eben diese Luft die ihr nächste herbey, und diese wiederum eine andere, nämlich diejenige, die dieser am näheſten ist, und so fort. (s. meinen fünften Grundsatz, Anziehungsart, so durch das Feuer und die Wärme geschieht, und einen beständigen Zug der Luft verursacht.) Und so geschiehet auch hier in unserm Falle rings um die Wunde herum ein unaufhörlicher Zug und eine Bewegung der anziehenden Luft.

Fünftens kommen auch mit dieser Luft die in der Luft zerstreuten und weit ausgebreiteten Geisterchen und Atomen des Bluts sowohl, als des Vitriols, durch die Anziehung der Sonne und des Lichts mit herbey.

Sechstens, diese Theilchen und Atomen des Bluts finden ihre eigenthümliche Quelle, woraus sie entsprungen sind, halten sich also lieber da auf, und gehen gleichsam in ihre erste Wohnung, und vertreiben dort die Luft, die ihren Platz eingenommen hat.

Sie-

Siebentens, nicht nur diese, wegen ihrer erstaunlichen Kleinigkeit bewunderswerthen Theilchen und Atomen des Bluts, sondern auch jene des Vitriols, die nicht weniger fein sind, gehen also bald in alle diejenigen Oeffnungen, Zäserchen, und gleichsam in die Schlupfwinkel der Adern und der ganzen Wunde ein, die sich an der verwundeten Hand befinden; und löschen die Entzündung, stählen die Nerven, und heilen zuletzt ganz die Wunde wieder zu.

Doch, um zu wissen, warum eine solche Wirkung, oder vielmehr ein solcher dem Anschein nach unbedeutender Naturproceß glücklich ausfalle, so scheint es nöthig zu seyn, die Natur und Eigenschaft des Vitriols zu kennen. Der Vitriol ist von zwey Theilen zusammengesetzt; ein Theil ist fix, der andere flüchtig; der fixe ist sein Salz, welches sauer, beissend, und, so zu sagen, in einem Grade brennend ist. Der flüchtige Theil dagegen ist heilsam, süß, balsamisch und zusammenziehend. Daher kommt es, daß man sich des Vitriols als eines der besten Mittel wider die

Entzündung, vorzüglich in dem Augenwehe, bedienet, besonders, wenn es von scharfen und brennenden Flüssen herkommt: ja man bläset es sogar mit bestem Erfolg in die Augen, die ganz roth und entzündet sind, und braucht es überhaupt zu den besten Pflastern, das Blut zu stillen und die Wunden zu heilen.

Diejenigen, die das süße Oel vom Vitriol abzuziehen verstehen, wissen gar wohl, daß kein besserer, heilsamerer Balsam, als dieser, zu finden sey. Denn er heilet nicht nur in kurzer Zeit alle Wunden, wofern sie nicht an und für sich schon tödtlich sind, sondern heilet und stärket sogar die verletzten, ja zersprungenen Adern auf der Brust, bis auf die Geschwäre der Lungen, welches doch sonst eine fast unheilbare Krankheit ist. Und eben dieses Mittel, von welchem wir reden, ist der flüchtige Theil des Vitriols, der allein durch die Sonne, jenen großen Destillirer in der Natur, hinweggeführt worden ist, sich in der Luft ausgebreitet, und durch Anziehung der Wunde mit dem Blut, mit seinen Feuchtigkeiten und seinen Geisterchen vereinigt hat.

Aus

Aus allen diesem kann man keinen andern Schluß machen, und keine andere Wirkung von diesem flüchtigen und kraftvollen Vitriol erwarten, als daß er in der verletzten Hand die Adern schließe und zuheile, das Blut stille und in Kurzem die ganze Wunde heile.

Die ursprüngliche Art und Weise, sich dieses Pulvers zu bedienen, war folgende: Anfangs nahm man blos den Vitriol, auch sogar den gemeinsten, wie er von dem Materialisten herkommt, ohne einige Präparirung und ohne allem Zusatze, und ließ ihn in Brunnenwasser, oder lieber in Regenwasser, in solcher Quantität zergehen, daß, wenn man ein polirtes Eisen, zum Beyspiel, ein Messer hineinsteckt, dasselbe im Herausziehen so gefärbt ist, als wenn es ganz in Kupfer verwandelt wäre. In dieses Wasser tauchte man ein mit jenem Blut beflecktes Tuch, welches aus den Wunden, die man heilen will, geflossen ist, wenn anders das Tuch schon trocken war; war es aber von dem Blut noch naß und feucht, so that man nichts, als daß man es blos mit diesem Vitriol-

pulver bestreute, damit es in das noch frische und feuchte Blut einzog, und mit demselben sich vereinigte. Uebrigens hielt man beydes an einem gemäßigten, temperirten Ort, nämlich, das Pulver, zum Beyspiel, in der Hosentasche, (versteht sich, in einem Gefäße,) und das Wasser, welches diese Bequemlichkeit nicht zuläßt, in einem Zimmer, wo die Wärme gemäßigt ist. So oft man nun ein neues und frisches Vitriolwasser oder Pulver anmachte, oder eine Aenderung mit diesem Tuche oder einem andern mit diesem Blut beträufelten Instrument vornahm, so spürte die verwundete Person gleichsam eine neue Erquickung und Linderung, nicht anders, als wenn die Wunde, nebst der gehörigen Auflegung eines kühlenden Mittels, wäre verbunden worden; weswegen man sich auch dieser Methode, gleichsam zu verbinden, Abends und Morgens bediente. Nachher bediente man sich lieber des Romantischen und Cyprischen Vitriols, wenn man ihn bekommen konnte, und kalcinirte ihn an der

Sonne weiß; etliche mischten auch Gummi Tragant darunter. *)

Uebrigens hat man auch die Erfahrung, daß der bloße Vitriol, das Pfund zu neun Pfennigs gerechnet, eben so große und wunderbare Wirkungen thue, als ein anderer, der viel theurer und kostbarer ist. Wer mir hier einwenden wollte, daß ich obigen Gebrauch mißbilligte, der würde sich sehr betriegen, und einen Beweiß geben, daß er mich nicht verstanden habe; denn, im Gegentheil lobe ich genannte Methode mehr, als die andere, weil sie mit der Vernunft und der Natur mehr übereinstimmt.

Denn:

*) Das, Facile est inventis addere, ließ sich hier, so wie in allen Künsten und Wissenschaften, anwendbar machen. Wenn nur einmal eine Sache erfunden oder angefangen ist, es gelingt dann mit leichter Mühe, sie zu vervollkommnen. So war es mit der Seefahrt, mit dem Schießpulver, mit dem Ackerbau, mit den Künsten, mit den Wissenschaften. Der erfinderische Geist darf sich nur nicht von der Aufschrift des Mahlers Zeuxis irre machen lassen: Facilius est culpare, quam imitari.

Denn:

Erstens, scheint es, daß der beste Vitriol die beste Wirkung thue. *)

Zweytens, ist aus der Alchymie bekannt, daß die gemäßigte Kalcinirung, die an der Sonne geschieht, dem Vitriol die überflüssige Feuchtigkeit benimmt, welche anders nichts thut, als ihn vermindert; übrigens greift diese Kalcinirung durch die Sonnenwärme nicht das geringste an, was gut ist. Durch diese Wegschaffung der überflüssigen Feuchtigkeiten, muß also nothwendig der Vitriol weit besser und rektificirter werden, so wie

*) Ganz natürlich, weil der Effekt mit der Ursache im genauen Verhältnisse steht; man muß auch noch dabey die Wahrheit jener Worte betrachten: Natura semper desiderat id, quod melius est, & semper facit optimum, quod potest. Diese Stelle wird zwar manchem keiner Anmerkung würdig scheinen; allein, meine Absicht ist dieses, zugleich zu erinnern, daß man, wenn man keine guten, ächten und probaten Mittel anwendet, zum Beyspiel, die Präparaten schlecht oder schon veraltet wären, alsdenn die Schuld nicht auf die Mittel, sondern auf sich und auf die schlechten Mittel schiebe.

wie eine Sauce oder andere Speise durch eine mäßige Einsiedung, wodurch nämlich die überflüssigen Feuchtigkeiten verdämpfen, viel besser, kräftiger und nahrhafter wird.

Drittens, hat es auch das Ansehen, daß die Aussetzung des Vitriols an die Sonne, um ihn da zu kalciniren, seine Geisterchen viel fertiger, subtiler und leichter macht, und sie also die Sonne desto leichter wegführen kann; denn es ist gar nicht zu bezweifeln, daß einige Theichen dieses überirdischen Feuers der Sonnenstrahlen sich dem Vitriol einverleiben, so wie man es in Kalcinirung des Spießglases augenscheinlich durch einen Feuerspiegel siehet; wozu noch kommt, daß sein Gewicht beynahe um den halben Theil schwerer wird. Nun geschiehet es aber sehr leicht, daß während der Kalcinirung des Vitriols, diese in ihm bleibenden Licht- und Sonnentheilchen von ihrer Quelle, nämlich dem ihnen gleichartigen, jedoch viel stärkern Licht und Strahlen der Sonne, angezogen werden. *)

Wir

*) So sauget auch unter den Tüchern das schwarze die Sonnenstrahlen am liebsten ein; daher es auch kommt, daß

Wir sehen dieses an einem ähnlichen Beyspiel, welches in der Mechanik und Oekonomie oft anwendbar ist: Man gießet nämlich, um vermittelst einer Pumpe das Wasser aus einer Röhre oder aus einem Brunnen leichter heben oder ziehen zu können, zuvor oben darauf ein wenig Wasser hinein. Und so ziehen auch in unserm obigen Falle das Licht und die Strahlen der Sonne sehr leicht diese ihr gleichartigen Atomen an sich, und heben auch nach und nach mit diesen dasjenige auf, was ihnen einverleibt ist, ich will nämlich sagen, ganz heterogene Körper, als Spreu, Sand, und dergleichen.

Viertens, muß man vorzüglich betrachten, daß die dem Vitriol einverleibten Sonnenstrahlen

daß Leute, die dergleichen Kleider an sich tragen, weit größere Wärme ertragen müssen. Es kommt von der Struktur der Theile und der Form von den Poris her, deren manche die Sonnenstrahlen lieber eindringen lassen. Man kann auch mit obigen Sätzen vergleichen: Journal der Physik, von D. Gren, I. Band, 1. Heft, S. 117-119. und I. Band, 3. Heft, S. 497.

len demselben eine ganz besondere, herrliche Kraft, die er zuvor nicht hatte, geben können; so wie wir wieder an dem Spießglase sehen, welches an der Sonne kalcinirt ist, und, da es zuvor eine wahre Giftart war, (weil, wie Bergmann anführt, es am meisten mit Schwefel mineralisirt, und in Vereinigung mit Arsenik und andern Metallen ist,) eine sehr dienliche und nützliche balsamische Arzney und vortrefliche Stärkung der Natur wird.

Fünftens, trägt auch der Gummi Tragant nicht wenig zur Güte dieses Pulvers und zur Heilung bey; denn da er von klebrichter, zusammenfügender Eigenschaft, in übrigem ganz unschädlich ist, so kann er ja vielmehr dazu dienen, die Wunde desto leichter zuzuheilen. *)

Ich

*) Dabey kann und muß man doch immer noch die vim medicatricem, d. h. eine gewisse Kraft annehmen, die man nicht läugnen, aber auch nicht beschreiben kann, und die sich bey Heilung der Wunden am deutlichsten zeigt. Ich will doch auch die neueste Erklärung über die Entstehung der Entzündung bey den Wunden und der Heilungskraft der Wunden, her-

Ich könnte dem wißbegierigen Leser wichtige Bemerkungen in verschiedenem Gesichtspunkte un- serer

herſetzen. Bey Entzündung werden nämlich die Blutgefäße in ihrem Umfange vergrößert und dann die kleinen Gefäße ſichtbar; dieß kommt mit den Verſuchen genau überein, daß nach den erſten Entzündungsreiz die kleinen Gefäße ſich erweitern, welches man meiſtens als eine Folge des ſtärkern Zuſtrömens des Bluts hält. Außer dem, daß durch dieſes Blutzuſtrömen die Gefäße mit größerer Stärke und Nachdruck wirken können, ergießt ſich auch in die Gegend des Zellengewebes wäßerige Feuchtigkeit in einem größern Verhältniſſe. Uebrigens wird auch durch die Entzündung der Blutgefäße eine gewiſſe neue Subſtanz gebildet, welche die getrennten Enden in den Wunden entweder vereinigt, oder die Höhlung ausfüllt, worauf ich ſchon mehreremale aufmerkſam war, und es genau beobachtete. Dieſe giebt ſich jedem Beobachter in jener braunen Subſtanz zu erkennen, die überall auf der entzündeten Oberfläche, und der coagulablen Lymphe des Bluts ſehr ähnlich iſt und auch meiſtens aus ihr beſteht. Wenn nun die beyden Enden der Wunde ſich berühren, ſo werden ſie durch dieſe Subſtanz vereinigt; wie, oder auf welche Art, weiß ich nicht. Dieſe Subſtanz iſt anfangs unorganiſch, bald aber verbreiten ſich die Blutgefäße darin, und die Theile verwachſen; ſo haben es auch wirklich

Eyting

ſerer Materie herſetzen, und vorzüglich über das Weſen des Vitriols nicht unbedeutende Betrachtungen anſtellen, deſſen *) Subſtanz ſo edel und koſtbar, und deſſen Urſprung ſo wunderbar iſt, daß

Epting und Arnemann beobachtet. Auch eine in gelehrten Zeitungen gelobte Diſſertation: De vi naturae medicatrice, darf ich hier nicht ungenannt laſſen, welche nämlich Herr Chriſtoph Moritz Stracke, aus Nimwegen in Holland, im vorigen Jahre vertheidigte.

*) Durch die Gewalt einer heftigen Hitze wird aus dem Vitriol auch ein Oel gezogen, welches von wunderbarer Kraft iſt. Ueber die Geſchichte des Vitriolöls aber ſelbſten, kann man mehreres in den Erzgebirgiſchen Blättern, bey Buchhändler Arnold in Schneeberg, finden. Uebrigens geſchieht die Bereitung des Vitriols auf verſchiedene Art, als, durch Kalcination, Sublimation, Deſtillation, Präcipitation, Extraktion, und ſind daher in den Apotheken ſchon verſchiedene Präparate von dem Vitriol zu haben. Was den Proceß bey Verfertigung des Cypriſchen Vitriols betrifft; ſo iſt dieſer der gewöhnliche, daß Kupferplatten in einem dazu eingerichteten Ofen mit Schwefel überſtreuet, und nach deſſen Verbrennen in Waſſer abgelöſcht werden, woraus dann durch Abdampfen und Kryſtalliſiren der Vitriol gewonnen wird.

daß man ohne Bedenken sagen darf, daß es eines der herrlichsten Produkte in dem Naturreiche seiner Art sey, welches die gütige Mutter Natur je hervorgebracht hat. Die Chymisten versichern uns, daß die Substanz von ihm nichts anders, als eine koagulirte Einverleibung jenes allgemeinen Geistes sey, der alles belebt, beseelt und vervollkommnet, was nur irgend unter dem Monde ist, und die überflüßig, gleichsam durch einen besondern, dazu tauglichen Magnet angezogen wird. Durch dieses Mittel hat man in kurzer Zeit, durch bloße Ausstellung an die freye Luft, diese Anziehung, wodurch dieser an Kraft und Schönheit wunderbare, und bald hätte ich gesagt, himmlische Vitriol, rektificirt und über zehnmal am Gewicht schwerer wurde, experimentirt, welche Eigenschaften, nebst wenigen andern, nur allein ihm und dem reinen Jungfernsalpeter, zukommen. Allein, um nicht zu weitläufig zu werden, so kann ich mich in diese und dergleichen neue Materien und polemische Fragen nicht einlassen, sondern muß dieselben auf einen andern Theil verschieben. Wir wollen daher zu der gemeinen Heilungsbe-

trach-

trachtung schreiten, und, nachdem ich dem naturliebenden Leser noch einige Worte werde gesagt haben, welche meine Abhandlung gar bestätigen werden, dieselbe beschließen.

Ich glaube nun die wunderbaren Ursachen der großen Kraft dieses magnetisch- oder vielmehr sympathetischen Pulvers vom Grunde, aus ihrer ersten Wurzel her, hinlänglich erwiesen zu haben. Diese Grundursachen sind dergestalt an- und in einander gekettet, daß es scheint, als sey in ihrem ganzen Fortlaufe, weder irgend ein Mangel, noch eine unzweckmäßige Behauptung. Wir werden aber auch noch überdieß durch ihre wundervollen Wirkungen bestätigt, daß sie eben diejenigen Ursachen seyen, welche den großen Effekt dieser so berühmten und wunderbaren Kur hervorbringen, *) wenn wir bedenken, daß, wenn man eine Verän-

*) Denn ist einmal die Ursache da, so muß, nach den wahren, ewigen und unveränderlichen Gesetzen der Natur, auch der Effekt erfolgen; so kann ich gewiß voraussagen, daß dieses oder jenes geschehen werde; und hierin liegt manches dunkle, unerklärbare Geheimniß, unterschiedliche physische Dinge vorherzusagen.

derung in allen oder auch nur in einigen Mitteln oder Grundursachen vornimmt, keine, oder vielleicht gar eine der vorigen ganz entgegengesetzte Wirkung entstehe. Ich glaube, dieses durch den künstlichen Mechanismus an einer Uhr beweisen zu können. Wir wollen den Fall setzen, es habe jemand in seinem Leben keine Schlag- oder Zeigeruhr gesehen, er sehe also, wie sich auf einer künstlichen Maschine und schön gearbeiteten Platte der Zeiger regelmäßig von Minute zu Minute, von Stund zu Stund, von Tag zu Tag sich umdrehe und der Perpendikel in unaufhörlicher Unruhe sey, ohne jedoch irgend etwas zu sehen, wodurch die Maschine und der Zeiger in Bewegung gesetzt wird; wie nachdenkend und vor Verwunderung ganz stumm und fast außer sich, würde er da stehen! *)

Man

*) Dieß ist zwar die gewöhnliche Attitüde der Verwunderung, daß man ganz Aug und Ohr, und ganz stumm ist, und mit offnem Munde dasteht, gleichsam ganz in dem Gegenstand vertieft. Kommt aber zu der Verwunderung eine gewisse innerliche Wonne, oder ein Verlangen, den Gegenstand zu besitzen; so zeigt sich dieser Affekt im äußerlichen weit mehr. So schlugen in Cooks Reisebeschreibung die Wilden ein lautes Gelächter auf, als sie den ersten Spiegel sahen; sie

be-

Man lasse ihn aber alsdenn auf die andere Seite sehen, wo er kunstvolle Räder, Spiral- oder auch gerade elastische Federn und den ganzen innern Mechanismus vor sich siehet; so wird er sogleich den Schluß machen: Diese Räder und dergleichen Theile von diesem Kunstwerke, müssen gewiß die Ursache der Bewegung und Umdrehung des Zeigers seyn, ob er gleich nicht unterscheiden oder begreifen kann, wie und auf welche Art die sich bewegenden Räder dieses bewirken, weil das davor hangende Zifferblatt, solches zu sehen, verhindert. Er wird ferner ganz logisch-richtig so zu argumentiren fortfahren: Eine jede Sache muß nothwendig ihre Ursache haben, *) und jeder bewegte Körper seine Bewegung von einem andern Körper bekommen, welcher ihm dieselbe mittheilt. Nun aber sehe ich nichts anders, welches den Zeiger bewegen und umdrehen könnte, als die Räder; ergo müssen sie auch die einzige Ursache von dieser Be-

beschauten ihn auf allen Seiten, bald giengen sie nahe zu demselben, bald entfernten sie sich davon, und gaben ihre äußerste Verwunderung zu erkennen.

*) Das bekannte ewig wahre philosophische Axiom: Nihil sine ratione sufficiente, also auch kein Effekt ohne Ursache.

wegung seyn. Von der Richtigkeit dieses Schlusses wird er noch mehr überzeugt und darin bestätigt werden, wenn er mit den bey der Uhr gemachten Veränderungen auch proportionirte Effekte sehen wird. Er hält, z. B. ein einziges Rad oder die Unruhe auf, und der Zeiger wird auch im Augenblicke sich fort zu bewegen aufhören: oder er beschwert und drückt ein Rad mit seinem Finger, und das Rad sowohl, als der Zeiger, werden geschwinder oder langsamer sich bewegen, je mehr oder weniger er durch den Druck seines Fingers dazu Gelegenheit giebt; er thut endlich die Hand von den Rädern weg, und die ganze Maschine wird wieder seinen ordentlichen Gang gehen, und der Zeiger seine gleichförmige Bewegung haben. Eben so verhält sich es auch mit unserm Kunst- und Heilungspulver; man darf nur einige wesentliche Umstände ändern, modificiren oder weglassen, so wird auch die Heilung der Wunden aufgehalten, oder vielleicht gar vereitelt und verhindert. Aus diesem ergiebt sich mein großes Resultat und der konsequenteste Schluß, daß, so wie oben, die Räder und dergleichen, die einzige wahre Ursache von

der

der Bewegung des Zeigers, also auch oben genannte Ursachen dieser Heilungsart der Wunden gültig und reell seyen, und man keine andere zu suchen habe; denn ein philosophisches Axiom ists ja, welches eben so wahr ist, als daß 2 + 2 = 4 sey, daß nämlich dort Gewißheit sey, wo die größte Wahrscheinlichkeit ist. *) Nun aber haben wir ja weit mehr als die größte Wahrscheinlichkeit in obigen Ursachen unserer Heilungsart, von der wir reden; also auch eine ganz evidente Gewißheit, und folglich die Gültigkeit meiner ganzen sympathetischen Heilung der Wunden, ohne dieselben zu berühren oder zu sehen, quod erat demonstrandum.

 Man

*) Freylich mathematische Gewißheit können wir selten haben; allein Vernunft bürgt uns in vielen Fällen für eben dieselbe. Denn der Weg des Zweifels ist immer der Weg der Wahrheit; und die Prüfung sucht einen gewissen und zureichenden Grund zur Wahrheit; und haben wir einmal diesen, warum sollen wir uns alsdenn noch immer mit Zweifeln peinigen? Pascal sagt, Vernunft verwerfen und doch zugleich nichts als Vernunft annehmen wollen; sind zwey gleich gefährliche Lehrsätze; so ists auch mit: alles glauben und nichts glauben; worüber sich auch der große Mabillon in seinem gelehrten Werke: de studiis monasticis, also erklärt: ambo extrema haec aeque vitanda sunt: nil scilicet nisi difficillime credere, vel singulis facillime assentiri.

Nun erlaube man mir noch, einige Anmerkungen zu machen, und andre hieher vorzüglich gehörige Punkte zu erörtern. Ich habe gesagt, daß das Licht die Atomen des Bluts und Vitriols mit sich nehme und in der Luft ausbreite; ferner, daß die Wunde solche anziehe, und der Schmerz sogleich vermindert oder gar gestillet werde, und folglich durch die balsamischen und kühlenden Geister des Vitriols geheilet werde. Man sey daher, wer vielleicht höhnisch darüber die Nase rümpft, auf folgende Beobachtungen, oder vielmehr auf folgende mit diesem Experiment angestellte Veränderung ein wenig aufmerksam, und man wird bald anders urtheilen. Man stelle das Gefäß oder das Pulver mit dem blutigen Tuch in einen verschlossenen Schrank, in die Ecke eines Zimmers, oder in einen Keller, in welchen niemal das Tageslicht oder die Strahlen der Sonne fallen, und aus welchem die Luft nie einen Zug und Ausgang hat, und daher nothwendig ganz faulend und übelriechend wird, die Wunde wird in diesem Falle weder Linderung, noch einige Kraft und Wirkung dieses Pulvers, empfinden. Eben dieses wird sich auch zutragen, wenn man das Gefäß oder Pulver in einen Winkel setzt, und dasselbe mit vielen dicken, starken, wollichten Tüchern und andern dergleichen Decken bedecket, welche die aus dem Gefäße und

Pulver

Pulver herauskommenden Atomen in sich ziehen, und diejenigen, die von dem Licht und der Sonne dorthin eindringen wollen, aufhalten. Ferner, wenn man dieses Vitriolwasser, worein das mit Blut benetzte Tuch eingetaucht worden ist, zu Eis gefrieren läßt, so wird der Verwundete anfangs eine große unangenehme Kälte an seiner Wunde empfinden; ist aber einmal alles gefroren, so wird er weder Linderung, noch Schmerzen haben, weil die Kälte und das Eis, Kraft seiner zusammenziehenden Eigenschaft, die Luftlöcher (poros) des Wassers konstringirt und verstopft, welches alsdann keine Dünste und Geisterchen mehr von sich ausschicken kann. Ein andrer Umstand, der angemerkt zu werden verdient, ist dieser: Wenn man das mit Blut befleckte Tuch in Eßig oder Lauge wäscht, so nehmen die Geisterchen des Bluts alles durch ihre durchdringende saure Schärfe mit sich, ehe man noch das Vitriolpulver hiezu anwendet, und hiemit mangelt es auch an der Kraft und dem Effekt; so wird auch derselbe ganz schwach seyn, aber nichts desto weniger sich doch zeigen, wenn man es nur in schlechtem Wasser wäscht, weil es in diesem Falle nicht so viel mit sich nimmt; allein, wie ich schon sagte, die Kraft und Wirkung wird doch nicht so groß und stark seyn, als wenn das Tuch durchaus gar nicht wäre gewaschen worden,

denn da ist es ja voller Geisterchen und Theilchen des Bluts.

Hier ist nun endlich noch die günstige Gelegenheit, zu zeigen, daß dergleichen Heilung in Anwendung des genannten Mittels, auch an einem Degen oder andern Instrument, wodurch die Person verwundet worden, geschehen könne, wenn nicht der Degen oder das Instrument zu sehr an dem Feuer erhitzt worden ist; denn alsdenn würden alle Theilchen und Geister des Bluts verdämpfen, und also der blutige Degen zu dieser Kurart unfähig seyn. Man muß nämlich auf die Ursache zurückgehen, warum man den Degen verbinden kann, und diese ist folgende: Die subtilen Geisterchen des Bluts suchen und dringen auch wirklich in die Zwischenräume (poros, denn ich zeigte ja schon anfangs, daß jeder Körper dergleichen habe,) der Klinge des Degens ein, ohne daß etwas, ausser dem Feuer, wie ich auch erwiesen habe, dieselben vertreiben könne. Um sich von der Wahrheit dieses Satzes zu überzeugen, so kann jeder, der hiezu Lust hat, folgendes Experiment anstellen: Man halte die blutige Degenklinge über ein nicht allzugroßes Feuer! und man wird auf der Seite der Klinge, dem Feuer gegenüber, eine kleine dunstartige Feuchtigkeit sehen, die davon ausgeht, und aussieht, als wenn man den Odem gegen einen Spiegel oder andern fein polirten Körper aushaucht; betrachtet man diesen Dunst von der Seite durch ein Vergrößerungsglas, so wird man sehen,

daß derselbe aus lauter kleinen Bläschen bestehet. Und sind diese einmal ganz und gar ausgedämpft, so wird man auch davon keine Spur mehr auf dem Degen finden; auch werden sich diese Dünste anfangs nirgends, als nur an dem Ort der Klinge, so die Wunde verursacht hat, sehen lassen. So lange nun diese Geisterchen und Theile des Bluts in dem Degen sind, ist er dazu tauglich, die durch ihn gemachte Wunde zu heilen; hat sie aber das Feuer einmal durch die große Hitze verjagt, so wird dieses an dem Degen angewandte Mittel ganz umsonst seyn; ja, vielmehr wird sich die Wunde, wenn zu viele hitzige Feuertheilchen diese Atomen begleiten, entzünden. Freylich kann diesem das gemeine Salz steuern und abhelfen, so wie die Feuchtigkeit des Wassers die Wunde befeuchtet und erfrischet, und die Kälte an der verwundeten Hand eine unangenehme Empfindung und ein widriges Schaudern verursacht. Und nun glaube ich hinlänglich gezeigt zu haben, daß es nicht Wortmacherey und Jonglerie war, was ich zu beweisen versprach, und daß dieß Geheimniß seinen Gang durch physische Wege und Mittel nehme, kurz, daß es ganz natürlich geschehe, und daß man mit Recht in der Natur eine Art von Sympathie, in verschiedenen Fällen, so wie in unsrer Heilungsmethode, annehmen müsse; denn ich zeigte ja, daß eine wahre wesentliche Mittheilung sich zutrage, d. h. daß eine balsamische heilende Substanz sich mit der Wunde vermische und die Heilung derselben verursache. Es wäre also

ohne-

ohnehin die größte Albernheit und Trägheit einer schwachen oder einfältigen Seele, und würde die finsterste Unwissenheit verrathen, etwa einige Wirkung durch Zauberey vorzuwenden, oder ein Urtheil hier nach der Kurzsichtigkeit der Sinne zu fällen. Es ist gar nicht nöthig, bey der Entscheidung natürlicher Sachen, zu einem Teufel oder Engel zu gehen, und da in dergleichen Dingen übernatürliche Hülfe zu suchen, wie ein bekannter Poet singt:

Nec Deus intersit, nisi dignus vindice nodus
Inciderit.

Und Aul. Gell Noct. Att. *Lib.* VI. c. 11. Seneca in Oedip. A. V. v. 988.

Non illa Deo vertisse licet,
Quae nexa suis currunt caussis.

Freylich schwer, sehr schwer ists oft allerdings, ohne Abweichung und Verirrung zu dem Tempel der Weisheit und Wahrheit für sich zu kommen; denn Irrlichter blenden und verführen das menschliche Aug nur zu sehr; allein, es bleibt doch zur Ermunterung des menschlichen Geistes auch wahr, was Gellert sagt:

Die Wahrheit — die wir alle nöthig haben,
Die uns als Menschen glücklich macht,
Ward von der weisen Hand, die sie uns zugedacht,
Nur leicht verdeckt, nicht tief vergraben.

Namen= und Sachenregister.

A.

Abälards und Heloisens Geschichte. Seite 196.
Abels Erläuterungen wichtiger Gegenstände aus der philosoph. und christl. Moral. 200.
Aberglauben oder Vorurtheile des gemeinen Mannes über Zauberey ꝛc. 2. 3. 254.
Abhandlungen der Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. 148.
Abicht. 96.
Abscheu vor manchen Thieren. 97.
Affektation, (Bemerkungen über) Putz und weibliche Schönheit. 225. 226.
Affekte (Bemerkungen über die) 182. 220.
Ahndungen (von den) 94. 95. 97. 103. ꝛc.
Alexander. 240.
Almanach, oder Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker. 142.
Anna, Königin von Frankreich. 193.
Anacreon. 195.
Annalen der Botanik. 27.
— — (chymische) 63.
Antipathie gegen manche Menschen (woher die) 3. 97.
Antoninus. 179.
Anziehungsarten sind verschieden. 113. 129. 134. 138. 143. 251. 290.

Arabien. (das glückliche) Seite 48.
— — (das steinigte) 50.
Arbogast. (Prof.) 24. 63.
d'Arcet. 169.
Archimedes. 173.
Aristoteles. 25.
Arnemann. 289.
Asclepiades. 240.
Atomen (von den) oder Körpertheilchen. 31. 56. 85. 111.
Auflösungsmittel des Goldes. 142.
Aufmerksamkeit auf einen gewissen Gegenstand. 173.
Augustinus (der heilige) 26.
Ausdünstung des Meeres und der Gewässer. 36.

B.

Bäder und Getränke, woher haben sie ihre kraftvolle Wirkung? 62.
Bako. 11.
Barneveld. (W. van) 61.
— — — — Abhandlung über die Bestandtheile des Wassers.
Barometer (Beobachtung vom) 28. 55. 56.
— — — muthmasliche Ursache der Phänomene desselben. 56.
Basilius, der Größere. 240.
Beaume. 169.
Bergmann. 36. 41. 63. 66. 146.
Besessene — giebt es solche, oder hat es je solche gegeben? 199.
Biß (Mittel gegen den) eines giftigen Thieres. 147. 148.
Biwald. 144.
Blitz und Blitzableiter (über) 115. u. f.
Blumenbach. 185.

Bluthärnen (von dem) der Kühe. Seite 253. 256.
Boerhave. 97. 163. 203.
Boschowich. 25.
Bossuet. 185.
Botanik (Annalen der) 27.
Boyle. 169.
Brand (Mittel wider den) 147. 261.
Briefe (freymüthige) eines Engländers, über den Feldzug des Herzogs von Braunschw. 241.
Brydone. 40. 50. 54.
Bucananus. 231.
Bukkingam. 11. 15. ꝛc.
Büsching. 49.

C.

Campe. 196.
Cäsar. 221.
Cartesius. 60. 115. 140. 163.
Catilina. 180.
Catullus. 195.
Cavendish. 258.
Chryselius, über Holzersparung bey Oefen. 126.
Chrysostomus (der heilige) 240.
Cicero. 1. 101. 180.
Cleve (Prinzessin von) 98.
Climakus. 240.
Cohäsion der Körper. 140.
Cooks Reisebeschreibung. 226. 292.
Cosmopolita. 76.
Crawford. 71. 129.
Cullens clinische Vorlesung über Nervenkrankheiten. 204.

D.

Daignan.
— — — — Schilderung des menschlichen Lebens. 102. 186. 194. 198. 205. 219. 262.

Dalberg (von)
— — — Betrachtung über das Universum. Seite 4. 135.
Danz (Ferdinand G.) 213.
David. 240.
Davisson. 143.
Dedekind. (G. E. W.) 155.
Dichter (nöthige Eigenschaft eines) 196.
Dido. 105.
Destilliren. (über das) 28. 143.
Dorfpfarrer (der vernünftige) 260.

E.

Eberhard. 165. 196.
— — — Theorie vom Denken und Empfinden. 165.
— — — Naturlehre. 258.
Eckartshausen (von) 7. 104. 219.
Ειδωλα. 164.
Einbildungskraft, Theorie und Macht derselben. 132. 133. 170. 174. 201. 204.
— — — — wie ist den Uebeln, die davon herkommen, abzuhelfen? 204. 206.
Elektricität (über) 115.
d'El'hujar's. 142.
Elementen (von den) 58. 59. 60.
Eltern (den) sehen meistens ihre Kinder ähnlich. 207.
— — (die Temperamente, Neigungen, ꝛc. der) pflanzen sich auch auf ihre Kinder fort. 185. 208.
— — daraus entstehende Pflicht der Eltern. 184. 186. 210.
Emanationis Systema. 24.
Engels Mimik. 173. 181. 183. 220.
— — Philosoph für die Welt. 178. 196.
Entia simplicia. 60.
— — — — giebt es solche? 60.

Ephem. Nat cur. Seite 202.
Ephrem (Syrus) 154.
Epikurus. 140. 164.
Ernesti — dessen Gesundheitslehren. 67.
Erxleben. 46. 66. 144.
Erzgebürgische Blätter. 289.
Essai analytique sur l'air. 26.
Euclid. 88.
Euler. 25. 26. 115. 245.
Excremente können sowohl bey Menschen als Thieren gemißbraucht werden. 264.
Eyting. 289.

F.

Falconers Bemerkungen über den Einfluß des Hmmelsstriches. 52. 159. 199.
Farben (von dem Abschießen der) 35.
Faß, wie kann man den müchzenden Geruch eines Fasses vertreiben? 129.
Feder — dessen Untersuchungen über den menschlichen Willen. 52. 196. 199. 264.
Feldbau (Bemerkungen über) 109. 110.
Ferro (P. Jos.) 55.
— — Ephemerides medicae. ebend.
Feuer (das) im Schlot zu löschen. 259.
— — (Theorie des) 69 - 72.
— — zieht die Luft an sich. 123.
Ficinus. 241.
Filtrirung (von der) 118 - 121.
Flecken — wie sind sie aus der Wäsche leichter herauszubringen? 157.
Foix (Saint) 98.
Fontenelle. 34.
Forster. 34. 226.
— — Reisebeschreibung. 79.
Franklin. 34.
Franz Ludwig, Bischoff zu Bamberg. 54.

G.

Gähnen (Bemerkungen über das) und Lachen. Seite 187.
Galenus. 240.
Galilei. 43.
Garve, dessen Anmerkungen zu Cicero's Büchern von den Pflichten. 174. 192. 227. 228.
Gassendi. 140. 145.
Gaßner. (P.) 7.
Gebärden und Gesichtsfarbe, wie und warum sie einen Menschen verrathen. 180. 181.
Gedächtnis (von dem) 175. 176.
Gefühl, (Grund des feineren physischen und moralischen) 193. 196. 197.
Gehör (Theorie des) 165.
Geisternähe (über) und Geisterwirkung. 155.
Geisterseher. (Träume eines) 96.
Gellert. 300.
Genes. I. Kap. 23.
— — III, 16. 112.
— — XXX. 234.
Geschlecht. (Bemerk. ü. d. weibl.) 193. 194. ꝛc. 225.
Gewitter — ist das Läuten bey den Gewittern nützlich oder schädlich? 116.
— — — (Vorsichtsregeln bey dem) 117.
Gold (über das) 167. 169.
Gordon. 144.
Girtanner, dessen Anfangsgründe der antiphlogistischen Chemie. 142.
Gregorius. 185.
Gren, (Fr. Albrecht Carl) dessen Journal der Physik. 258.

H.

Haens (von de) Heilungsmethode. 189.
Hahn (von) 26.

Hallesus. Seite 36.
Halle's Untersuchungen über die Natur des Mephitismus der Sekretgruben. 83.
Hallers Physiologie. 175.
— — Lebensbeschreibung. 102. 195.
Hamel. (du) 63.
Hamilton. 56.
Hartsoecker. 33.
Haquet. (Prof.) 63.
Heller, (Prof.) dessen Beobachtungen über die Elektricität der Atmosphäre. 118.
Herders Ideen. 208.
Hieronymus 185.
Hilden (Fabricius de) 163.
Himerius. 185.
Hippokrates. 128. 186.
Hirn (in dem) ist der Sitz der Seele. 162.
—— alle Nerven und Empfindungen gehen dorthin. 162.
Histoire de l'Academie Royale des Sciences. 34.
Hoffmann. (C. Aug.) 146.
— — — (E. L.) 7.
Homberg. 34.
Hooke. 175.
Hübner. 238.
Hugenius. 115.
Hunde (Spur der) 108.
— — warum und wie kann man einen Hund von seinem Herrn ab- u. an sich gewöhnen? 108.
— — (über das Heulen der) 105.
Horaz. 135.

J.

Jakob. (Patriarch) 234.
— — König in England. 11. 17. 230.
— — Antipathie gegen einen bloßen Degen. 230.

Jäger (Regel für die) Seite 109.
Idiosyncrasia. 97.
Infinita mathematica. 87.
Ingenhouß. 27.
Iselin (Isaac) Geschichte der Menschheit. 192. 226. 227. 254.
Julian, der Abtrünnige. 241.
Juston, von den Insekten. 238.

K.

Kalcinirung (Bemerkung bey der) 77. 287.
Kant. 61. 74. 170.
Kantische Philosophie. (Anm. auf) 60. 171. 175.
Kausch phys. Abhandl. über den Einfluß der Töne und besonders der Musik auf die Seele. 243.
Keup (Joh. Bernh.) 61.
Kircherus (Athanasius) 238.
Kirwan. 146.

L.

Laban. 234.
Lavater. 100.
— — physiogn. Fragmente. 208. 224.
Leibnitz. 5. 60. 88. 111. 140.
Licht des Mondes. 30. 31.
—— der Sonne. 32.
—— dessen Einfluß auf Gewächse und menschliche Laune. 27. 28. 29.
—— (Lehrsätze von dem) 23. u. s. w.
—— warum löscht es öfters in Kellern und Gewölbern aus? 73.
Linné. 27.
Litteraturzeitung (Jenaer) 27. 224.
Locke. 163. 204.
Luc (de) 34. 150.
Lucian, von Samosata. 248.
Lucretius. 113. 164.

Luft

Luft (ohne) erlöscht das Feuer und sterben die Thiere. Seite 126.
—— wie kann man experimentiren, ob sie schädlich sey? 126.
—— wie sie reinigen? 127. 129. 130.
—— (verschiedene Eigenschaften der) 67. 76-80.
Lufterscheinungen, (wässerichte) woher entstehen sie? 36.
Luk. Kap. VIII, 27. 199.

M.

Mabillon. 295.
Magazin (Göttinger) 165.
— — — (Hamburger) 118.
— — — (Litterarisches) für Katholiken und deren Freunde. 56. 118. 149.
Magie (Aufschluß über) 7. 104.
Magnet; von der Kraft desselben, das Eisen anzuziehen. 115.
Magnetisiren (von dem) 7.
Mairan. 245.
Malebranche Recherches de la verité. 202.
Maquer. 169.
Mariotte. 36.
Markus I, 32. 34. 199.
— — (Hofr.) 55.
Martial. 99.
Matth. IV, 24. VIII, 16. 28. 199.
Mauchart, dessen Phänomene der menschlichen Seele. 192.
Maus (Isaac) 110.
May, (D. A.) dessen Vorlesungen über Körper- und Seelendiätetik. 212.
Meiners. 41.
Meister über Schwärmerey. 204.
— — über die Einbildungskraft und deren Einfluß auf Kopf und Herz. 133.

Mer-

Mercier. Seite 222.
Mesmer. 7.
Metrie (De la) 26.
Michaelis (J. D.) Anmerkungen zu den Psalmen. 49.
Milch (Bemerkung über das Ueberlaufen der) beym Feuer. 253. 255. 256.
Mode. (etwas über) 192.
Mohrenheim (Jos. von) Abhandlung über die Entbindungskunst. 224.
Monde (von dem) 30. 31. 83. 84.
Mondsfinsternissen. (von den) 83.
Montesquieu. 199.
Moriz. 205. 222. 225.
Muratori, über die Einbildungskraft des Menschen. 204.
Muschenbroeck. 92.
Musik (Wirkungen der) auf die Seele und den Körper. 239 = 243.
Mutterkrankheiten. 184.
Muttermale. (über die) 159.
— — — auffal. Beysp. davon. 228 = 230. 235.
— — — Erklärung ders. 207. 208 = 217. 222.
Muttermilch (Bemerkungen über die) 262. 263.
— — — können Neigungen den Kindern durch dieselbe eingeflößt werden? 262. 264.

N.

Nachahmungstrieb (über den) 191. 192.
Nachempfindung. 223.
Nachtluft, warum ist sie schädlich? 39.
Nahuys. (A. P.) 76.
Natureinheit (von der) 2. 3.
Naturlehre (Katechismus der) 106.
Nebel (von dem) 37. 38.
Nervenkrankheiten (über) 202. 224. 205.

Newton. Seite 60. 245.
— — — Theorie vom Licht. 24.
Nollet. 140.
Nordwind, dessen Eigenschaft. 272. 273.

O.

Oefen (Holzersparende) anzulegen. 126.
Oertel (Friedr. von) 246.
Olivi (Abt) 28.
Ovidius. 143.
d'Ovington. 211.

P.

Pascal. 228. 295.
Pauw (de) 53. 188.
Pernetti. 172.
Pest (Verwahrungsmittel gegen die) 129. 148.
Phantasie (Spiel und Gesetz der) 177.
Philosophie des Lebens, oder über moralische Schönheit. 192.
Phlogiston (Bemerkungen über das) 71. 72.
Physik (Handbuch der) 96. 117.
Physiognomie (etwas über die) 100. 101.
Platners Anthropologie. 163 - 165. 179. 219.
Plato. 179. 248.
Plinius. 142.
Plutarchus. 24. 79.
Pope. 3. 194. 242.
Pori, oder Zwischenräume in d. Körpern. 144. 145.
Prediger XI. 112.
Priestley. 28.
Psalm XI, 6. 49.

Q.

Quecksilber (Bemerkung über das). 167.
Quintilian. 191.

R.

Raben, (eine besond. Gesch. von den) Seite 106.
Rachel. 234.
Racine. 113. 176.
Radelmayer. 235.
Rahn. (Prof.) 7.
Raubvögel, warum halten sie sich gerne in Kirchhöfen und Todtenangern auf? 106.
Raum (über) 74. 75.
Recherches philosophiques sur les grecs. 53. 188.
Reimarus. 165.
Reinhard de vi, qua res parvae afficiunt anim. 175. 179. 181. 191.
Reinhold. 175.
Richardson. 221.
Richter. (J. B.) 25.
— — neuere Gegenstände der Chymie. 25. 26.
Riedels Aesthetik. 222.
Rollin. 242.
Rothlauf (Mittel wider) 250.
Rousseau. 263.
Rückert (Albrecht) 110.

S.

Sailer. 181.
Salmiak. 141.
Sal ammoniacum (von dem) 141.
Salpeter. 141. 141. 257.
Salz (Bemerk. über das) 140. 141. 145. 146.
—— Eigenschaft. 257. 260.
—— widersteht der Fäulniß. 259.
—— dem Feuer. 261.
—— mit Salpeter ꝛc. vermischt, bringt Kälte hervor. 258.
Saul. 240.
Saussure (de) 150.

Shakespear. Seite 49. 207. 242.
Scherer. (J. A.) 77.
Scherf. 83.
— — Beyträge zum Archiv der medicinischen Policey und Volksarzney. 160.
Schmids Geschichte der Deutschen. 192.
Schmidt (J. M.) musico-Theologia. 245.
Schmith. 196.
Schnee, warum ist er für erfrorne Glieder und für die Saat gut? 64.
Schreger. (D.) 204.
Schulz (Chr.) Handb. der Physik. 96. 117.
Schwangerschaft (Pflicht der Mutter in ihrer) 184 ꝛc.
— — — — (Geschmacksgelüsten in der) 218.
Schwärmer in der Kirchengeschichte. 33.
Schwärmerey ist ansteckend, 201. 248.
Schwarz. (Fr. Heinrich) 196.
— — (Ildeph) 824.
Schwarzhuebers Religionshandbuch. 201.
Schwefel (Bemerkung von dem) 260.
Schweiß (Verschiedenheit und Wirkungen des menschlichen) 98.
Schwere (von der spezifischen) der Körper. 136. ꝛc.
Seele (Unsterblichkeit der) 111.
— — (zu der) kommen alle Eindrücke im Körper. 162, 164.
— — dessen genaueste Verbindung mit einander. 180, 183.
Sehen (Theorie von dem) 165.
Sekretgruben in Paris (Ungesundh. der) 82, 83.
Senebier. 27.
Seneca. 189. 240. 300.
Sennert. 151.
Servius. (Petrus) 131.
Sirach (Jesus) XXXIX, 33. 49.

Sirocco, Wind, wird dessen Wirkung beschrieben. Seite 50. 51. 52. 53. 273.
Smiths Theorie der moral. Empfind. 1. 189. 202.
Sokrates. 95.
Sonne (von der) und deren Strahlen. 25. 31.
— — kann auch feste Körper bewegen und dessen Theile in die Höhe ziehen. 33. 35. ꝛc.
[Hebrew] שָׁמַ, ein giftiger schädl. Wind im Orient. 49.
Steinkohlen (schädliche Wirkung auf Gesundheit von Verbrennung der) 80. ꝛc.
Sterbvögel? (was ist zu halten von dem Schreyen der sogenannten) 105.
Stoll. 55.
Stracke (Christ. Moritz) Dissertation de vi naturae medicatrice. 289.
Stralpart, von der Wiel. 238.
— — auserlesene Sammlung zum Gebrauche praktischer Aerzte. 239.
Suckow. 65. 66.
Sulzer. 133. 196. 204.
— — Theorie d. schönen Wissensch. 192. 243. 245.
Sydenham. 55.
Sympathetische Wirkungen. 249. 250. 265. 268. 272. 296. 298. ꝛc.
Sympathie, was ist sie? 1.
— — — Etymologie u. Begriff davon. 1. 2. 3.
— — — eine schöne Dissertation darüber. 24.
— — — wie ist sie zu erklären? 185:191. 105. ꝛc.

T.

Tarantula (Gesch. mit dem Biß der) 237. 247.
Thales. 59.
Thaue. (von dem) 38.
Theilbarkeit ins Unendliche, (giebt es eine?) 86. ꝛc.
Thiere, Wirkung ihrer Spur. 108. 109.
Thümig. 62.

Thun-

Thunberg. Seite 79.
Tiedemann. 75.
Timotheus. 240.
Tissot. 199. 208.
Toaldo. 56.
Töne (Bemerkungen über) 244 = 245.
Träume (über die) 177. 178. 179.

U.

Urania. 96.
Urbanus VIII. (Pabst) 131.
Usteri. (Paul) 27.

V.

Varenius. 79.
Verliebte (Bemerkung über) 221.
Vieh, bekommt oft sonderbare Zufälle und Mittel dagegen. 253. ꝛc. 271.
Virgil. 105. 221.
Vitriol (Wirk. u. Eigensch. des) 10. 276 289. 290.
Vorstellungskraft. 170. 171. 175.

W.

Wachsthum (von dem) der Pflanzen. 27.
Walker. (Richard) 258.
— — Versuche über die Hervorbringung der künstlichen Kälte. ebend.
Warburton. 207.
Wasser, Verschiedenheit desselben. 62 = 64.
— — ist aus der Luft zu bekommen. 76.
Wasserdünste. 148.
Weguelin Caracteres historiques des Empereurs. 133.
Wein stößet zur Blüthezeit in den Fässern auf. 153. 158.
Weinsteinöl nimmt in der freyen Luft an Geruch und Schwere zu. 131. 156.
Wenzel. 146.

Bayerische Staatsbibliothek München

Werth (der wahre) von den Sachen hängt meistens von unserer Einbildung ab. Seite 227.
Westrumb. 63.
Whytt. 189. 204.
Winde (von dem) 40. 46. 54.
Wolke — wie entsteht sie? 38.
Wolff. 60. 88.
Wunden (chirurgische Bemerkung über) 288.
— — Methode und Erklärung unserer sympathetischen Kurart. 274. 2c. 298.
— — Geschichte davon. 12 ⸗ 20.

X.

Xenokrates. 240.
Xeuxes. (Mahler) 277.

Y.

Young. 105. 172.

Z.

Zahl? (giebt es eine unendliche) 87.
Zahnwehe (Mittel wider das) 250.
Zeno. 179.
Zerlinus. (J.) 241.
Zernichtung? (giebt es in dieser Welt eine) 111 112.
Zimmermann. 102. 195.
— — — — über die Einsamkeit. 133.
Zuschauer (der englische) 105.

Bayerische Staatsbibliothek München

Druckfehler und Verbesserungen.

Seite 3. Zeile 17. statt tausendfärbigen, lese tausendfaltigen. S. 4. bleiben in der letzten Zeile und anderswo weg. S. 7. Z. 12. l. Art. Thiermagnetismus. S. 8. Z. 11. st. Betrachtungen, l. Betastungen. S. 14. Z. 14. st. hätte, l. hatte. S. 16. Z. 15. l. Kaussalzusammenhang. S. 20. Z. 20. st. mehrer, l. mehrerer. S. 27. Z. 22. l. décomposé. S. 29. Z. 16. st. prallet, l. prellet. S. 49. muß das letzte Wort heißen, möchten. S. 50. Z. 5. st. bläset, l. blaset. S. 52. Z. 10. st. jaimais, l. jamais. S. 56. Z. 15. l. verschwistert. S. 61. Z. 20. st. la Voisierischen, l. Lavoisierischen. S. 62. Z. 10. muß heißen, aus jenen Körpern. S. 73. Z. 15. l. zu bewerkstellen. S. 74. Z. 3. nach spekulativ, l. darein. S. 80. Z. 9. l. saurem ꝛc. S. 81. Z. 13. nach dem Wort salzartigen, st. Schärfe, l. Stäubchen. S. 101. Z. 5. bleibt das Wort andre weg. S 106. Z. 7. st. wären, l. waren. S. 117. Z. 11. l. Schaff! Flieh! S. 140. Z. 18. l. Gassendi. S. 143. Z. 10. l. Kraft seiner gemeinschäftl. S. 155. Z. 12. st. geleert, l. erschöpft. S. 167. Z. 12. st. antreiben, l. ausüben. S. 188. Z. 15. st. Gres, l. Grecs. S. 192. Z. 19. st. S. XI. l. K. XI. S. 192. Z. 24. l. vergebliche Anmerk. S. 194. Z. 6. st. ihren, l. ihres. S. 230. Z. 23. st. versehen, l. besser ersehen. S. 223. Z. 21. l. reelles Gefühl, welches. S. 234. st. Lea und Rahel, l. Lia und Rachel. An mehreren Orten steht Siehe, st. Sieh.

Die übrigen Fehler wird der gütige Leser selbst verbessern, weil ich wegen Kürze der Zeit, da der Buchdrucker der Ostermesse wegen mit dem Drucke eilte, und der Druckort weit von mir entfernt ist, dieselben nicht anmerken konnte.

Ob

Ph

Sy

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Stöhr, Cölestin, / Digby, Kenelm, / Ahl, Rudolph August Wilhelm,

Phaenomene und Sympathie in der Natur nebst dem wunderbaren Geheimniß Wunden ohne Berührung Vermöge des Vitriols nach K. Digby blos sympathetisch zu heilen

Coburg 1797

Phys.m. 197
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10132893-9
VD18 15349055